

DX³



ЗАЩИТА В СООТВЕТСТВИИ
С ВАШИМИ
ТРЕБОВАНИЯМИ



→ ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ

МИРОВОЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ
И ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ ЗДАНИЙ

 **legrand**[®]

www.legrand.ru

ПОЛНОЕ DX³ ПРЕДЛО- ЖЕНИЕ

Модульные автоматические выключатели серии DX³ от Legrand являются воплощением самых современных технологий.

В этот модельный ряд входят аппараты на токи до 125 А, пригодные для использования в жилом, коммерческом и промышленном секторах, где необходимо сочетание высокой надежности, селективности и безопасности. Этот каталог познакомит Вас со всеми инновациями, реализованными в новых моделях и позволяющими создавать более надежные, эффективные и экономичные распределительные щиты.



ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ПО ЗАЩИТЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Как на этапе разработки, так и на этапе производства, Группа Legrand предпочитает использовать материалы и процессы, которые безопасны для людей и окружающей среды. Благодаря этой стратегии Группе Legrand удалось уменьшить уровень вредного воздействия, связанного с ее деятельностью, одновременно повысив экономические показатели и привлекательность своего предложения.

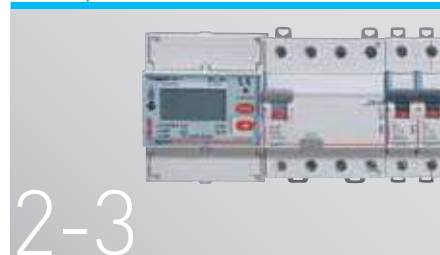
ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ ПРОДУКТА (PEP)

Документ PEP (Product Environmental Profile) — профиль экологической безопасности продукта, который используется во всех его применениях.

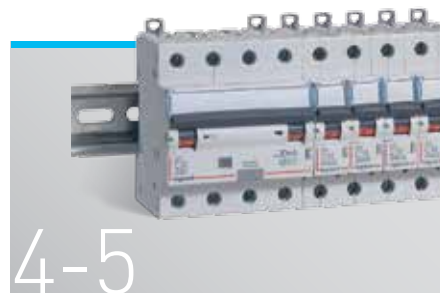
Согласно PEP, 80% используемых материалов в производстве DX³ пригодны к вторичной переработке

DX³ также соответствует RoHS и REACH

ЗАЩИТА/ОТКЛЮЧЕНИЕ



Простое и понятное решение для всех областей применения



Характеристики, отвечающие Вашим требованиям



Четкая идентификация каждой цепи



8-9

Непревзойденное качество



14-15

Простое и безопасное
подключение



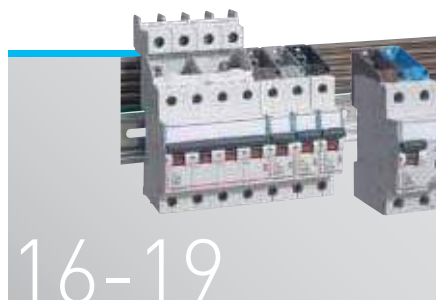
22-23

Повышение комфорта
и энергоэффективности зданий



10-11

Защита в соответствии
с Вашими требованиями



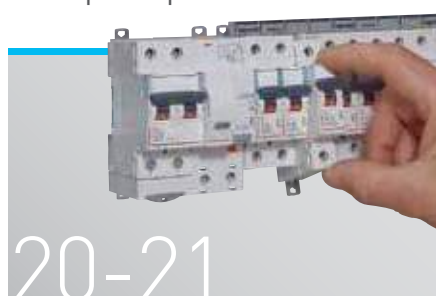
16-19

Выбор системы
распределения
электроэнергии



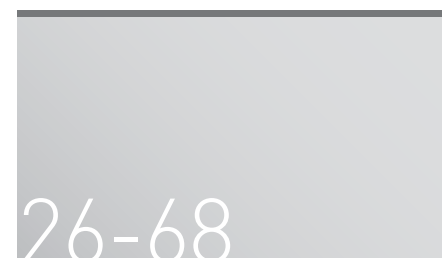
12-13

Технически совершенное
управление
электроустановками



20-21

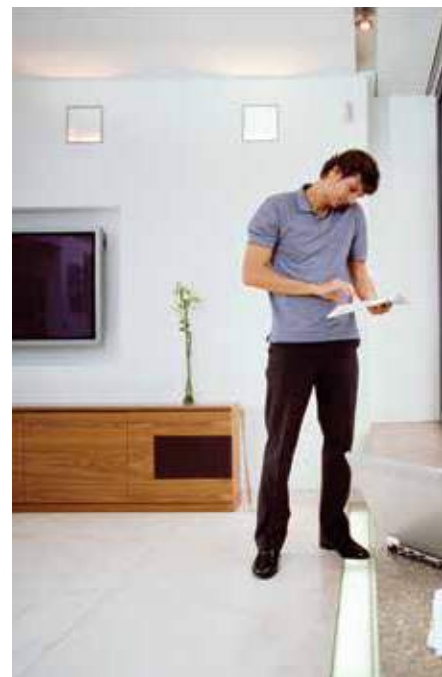
Простота эксплуатации
и технического обслуживания



26-68

Страницы каталога

LEGRAND – ШИРОКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПРОДУКТОВ ДЛЯ ВСЕХ ОБЛАСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ



Автоматические выключатели DX³

могут устанавливаться
в различные комплектные
устройства, повышая
их экономическую
и техническую эффективность

Разнообразие доступных функций и характеристик позволит Вам оборудовать любые распределительные щиты. Снижение стоимости электроустановки достигается благодаря высокой совместимости модульных выключателей DX³ различных серий как между собой, так и с автоматическими выключателями DPX³ в литом корпусе.

ИЗМЕРЕНИЕ

ЗАЩИТА/ОТКЛЮЧЕНИЕ

УПРАВЛЕНИЕ



Все функции на одной DIN-рейке



Аппараты с любой отключающей способностью

Прекрасно подходят для распределительных щитов до 6300 А, требующих отключающей способности до 100 кА.



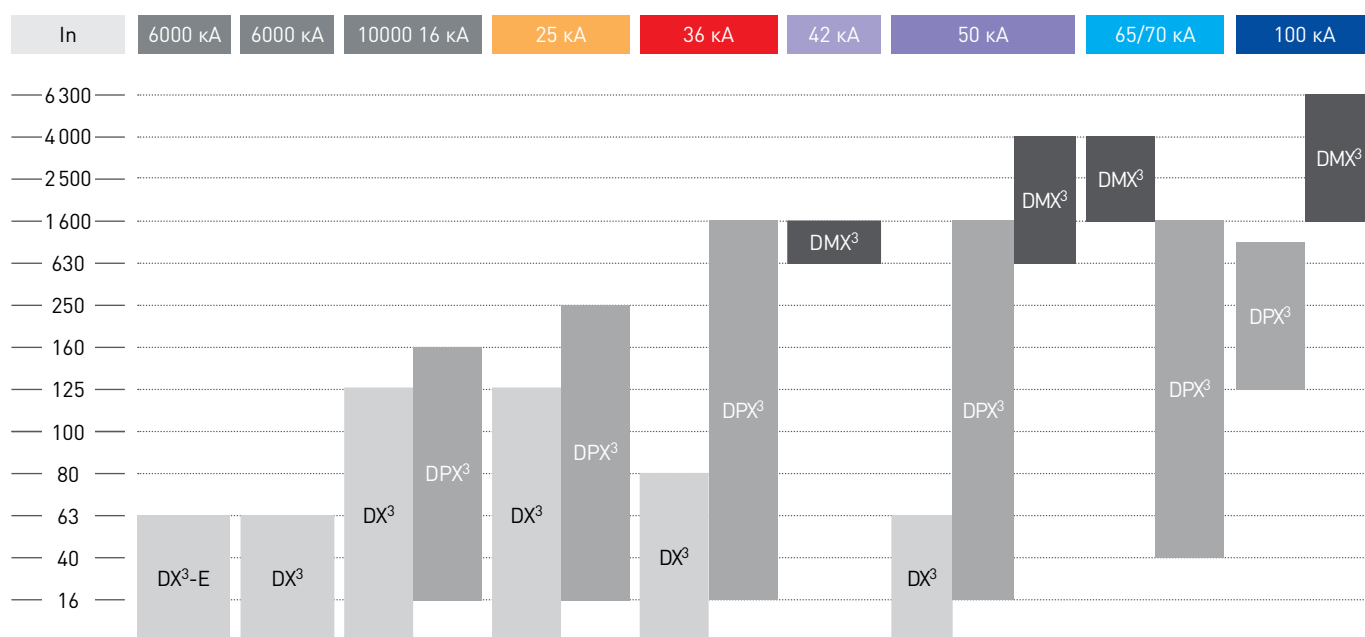
DX³



DPX³



DMX³



ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ВАШИМ ТРЕБОВАНИЯМ

Модельный ряд DX³ отвечает всем требованиям по эффективности, безопасности и совместимости, предъявляемым к современным электроустановкам.

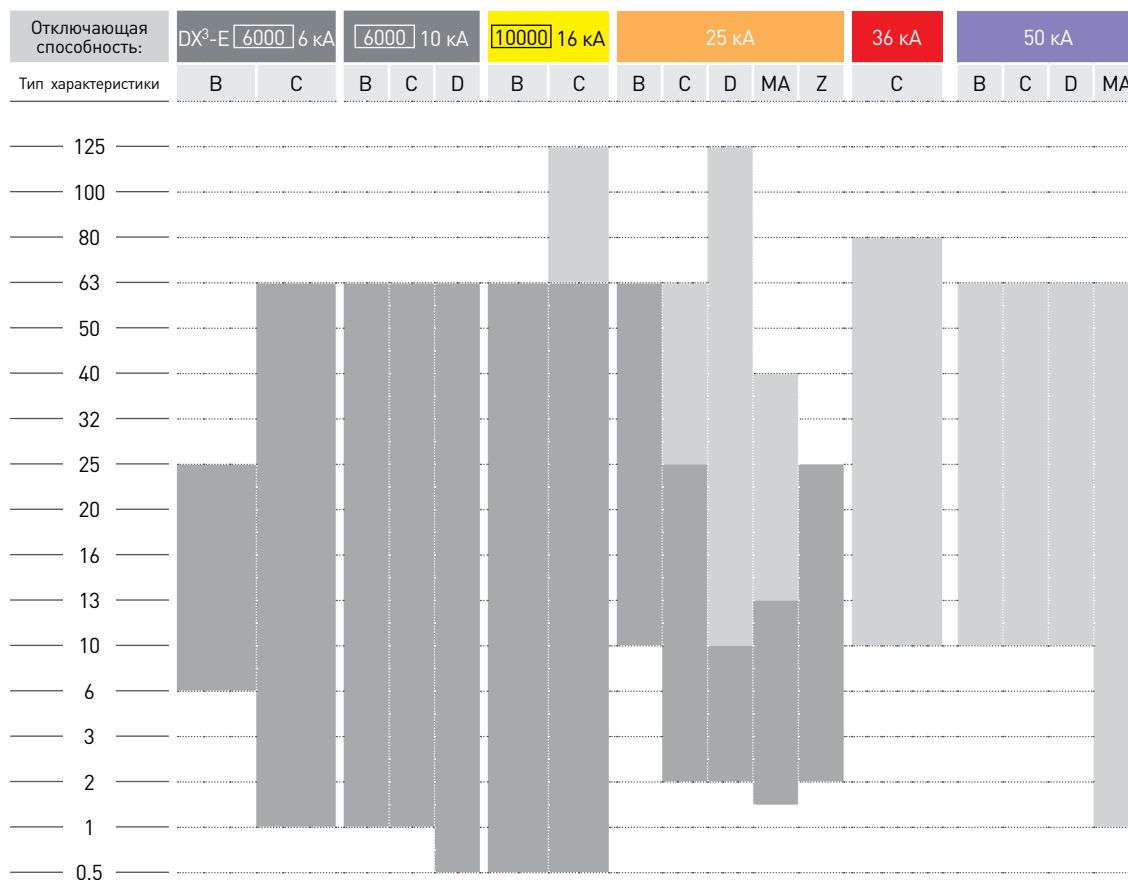
Независимо от места применения — жилое или общественное здание любого размера, крупное промышленное предприятие — разнообразие характеристик новых автоматических выключателей DX³ (таких как номинальный ток, отключающая способность, количество полюсов, защитная характеристика и селективность) позволяет выбрать аппарат для электроустановки любого типа.



Компактность:
4-полюсный АВДТ DX³ 10-32 А с защищенной нейтралью имеет ширину всего 4 стандартных модуля.

Характеристики DX³

Всеобъемлющий модельный ряд компактных (ширина 1 или 1.5 модуля на полюс) унифицированных аппаратов с номинальным током до 125 А и отключающей способностью до 50 кА.



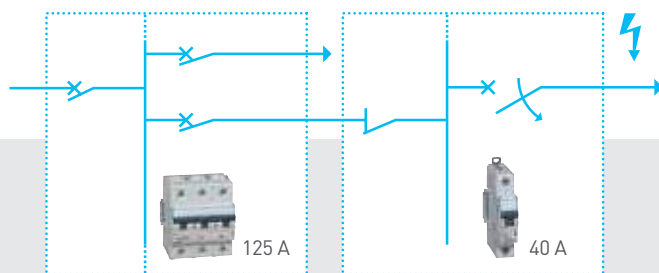
Автоматические выключатели DX³ имеют класс токоограничения 3. Это означает, что они ограничивают ток короткого замыкания, протекающего через кабели, предотвращая, таким образом, их повреждение, и позволяя тем самым продлить срок службы электроустановки. Аппараты никогда не работают на пределе своих возможностей.

Приведенная в таблице информация относится к одно-, трех- и четырехполюсным автоматическим выключателям. Подробная информация о ширине полюсов в стандартных модулях будет представлена в разделе «Страницы каталога».



СЕРИЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ DX³-E [6000] 6 кА

надежность и безопасность для квартир, загородных домов и дач.



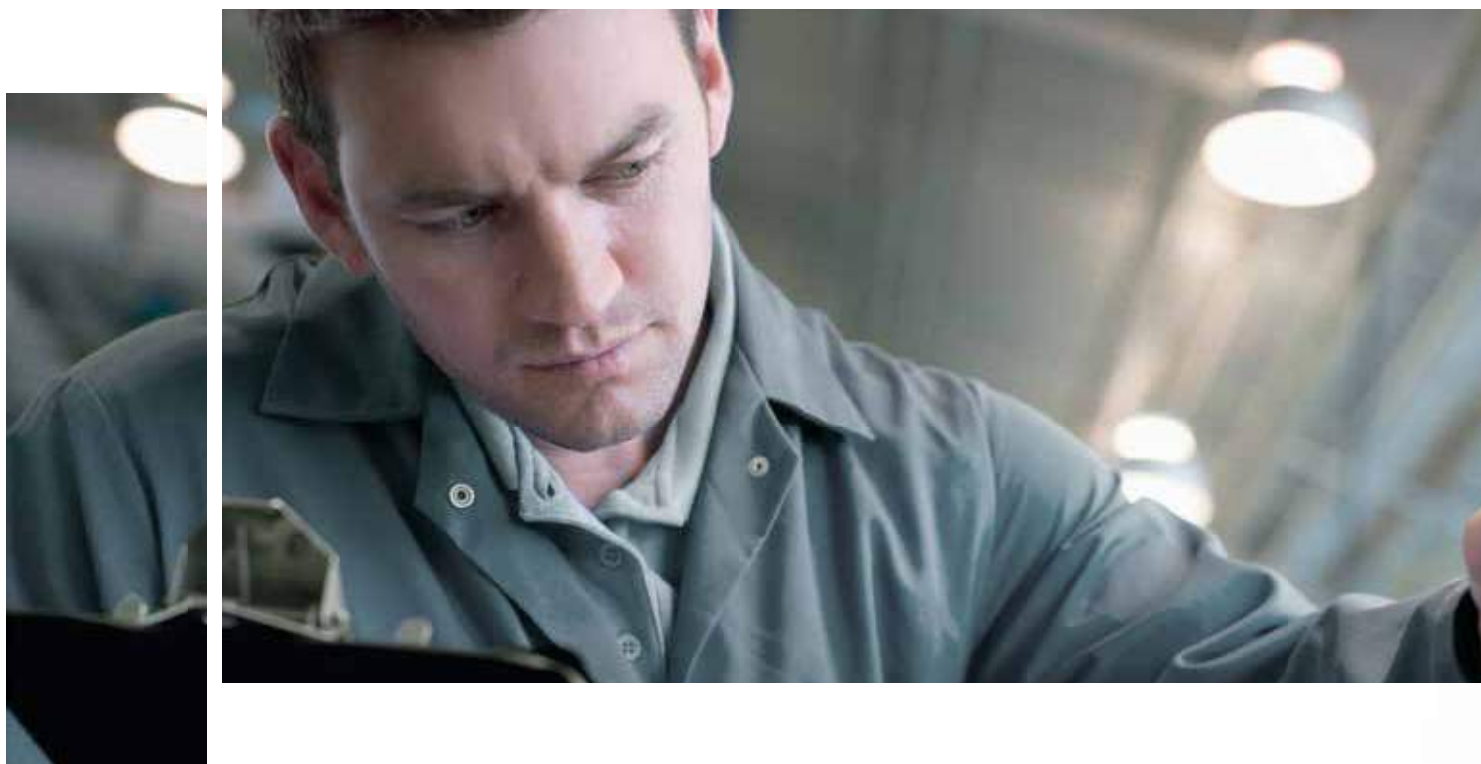
Главный распределительный щит Щит вторичного распределения

Время-токовые характеристики рассчитываются и выбираются таким образом, чтобы обеспечить надлежащую селективность между уровнями защиты, тем самым облегчая эксплуатацию электроустановки.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕСПЕРЕБОЙНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ЗА СЧЕТ СЕЛЕКТИВНОСТИ

Бесперебойность электроснабжения Ваших электроустановок обеспечивается повышенной селективностью между выключателями DX³ и DPX³.

ЧЕТКАЯ ИДЕНТИФИКАЦИЯ КАЖДОЙ ЦЕПИ



В модельном ряду DX³
имеются аппараты для
установки на вводе
в распределительные
щиты, в начале рядов
аппаратов или для
защиты отходящих
линий на ток до 125 А.

Быстрая идентификация устройств и цепей гарантирует удобство монтажа, эксплуатации и технического обслуживания. Компания Legrand всегда уделяла большое внимание маркировке, облегчающей идентификацию автоматических выключателей. Модельный ряд DX³ использует новые решения, значительно упрощающие эксплуатацию Ваших распределительных щитов.

Дополнительная зона для маркировки



Инновационный держатель маркировки:

- Упрощенный доступ
- Улучшенная защита от пыли
- Маркировка остается на месте при транспортировке



Идентификация

Двойное обозначение отключающей способности и легко читаемая маркировка значительно облегчают техническое обслуживание

Черный рычаг: автоматические выключатели
Серый рычаг: выключатели

Отключающая способность

- 16 кА
- 25 кА
- 36 кА
- 50 кА

Тип защитной характеристики

Номинальный ток

Значение отключающей способности

Класс токоограничения 3
(в соответствии с номинальным током и отключающей способностью)



КОММУТАЦИОННОЕ ПОЛОЖЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Легко определяется благодаря цветовой маркировке основания рычага:
I-On/красный — ВКЛЮЧЕНО
O-Off/зеленый — ОТКЛЮЧЕНО

НЕПРЕВЗОЙДЕННОЕ КАЧЕСТВО DX³



Компания Legrand
уделяет особое
внимание качеству
своих продуктов,
каждый из которых
проходит индивидуальную проверку
на производственных линиях

Выключатели-разъединители, автоматические выключатели, ВДТ, АВДТ, дифференциальные блоки, приборы для управления и сигнализации — их широкая номенклатура позволяет выбрать необходимое устройство с унифицированным внешним видом и компактными размерами.



СЕРТИФИКАЦИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ LEGRAND:

- ISO 9001 — система менеджмента качества
- ISO 14001 — система экологического менеджмента

АППАРАТЫ DX³ СЕРТИФИЦИРОВАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМИ И РОССИЙСКИМИ СТАНДАРТАМИ

Мы ежегодно обновляем сертификаты соответствия строжайшим требованиям таких всемирно известных органов по сертификации, как, например, VDE.



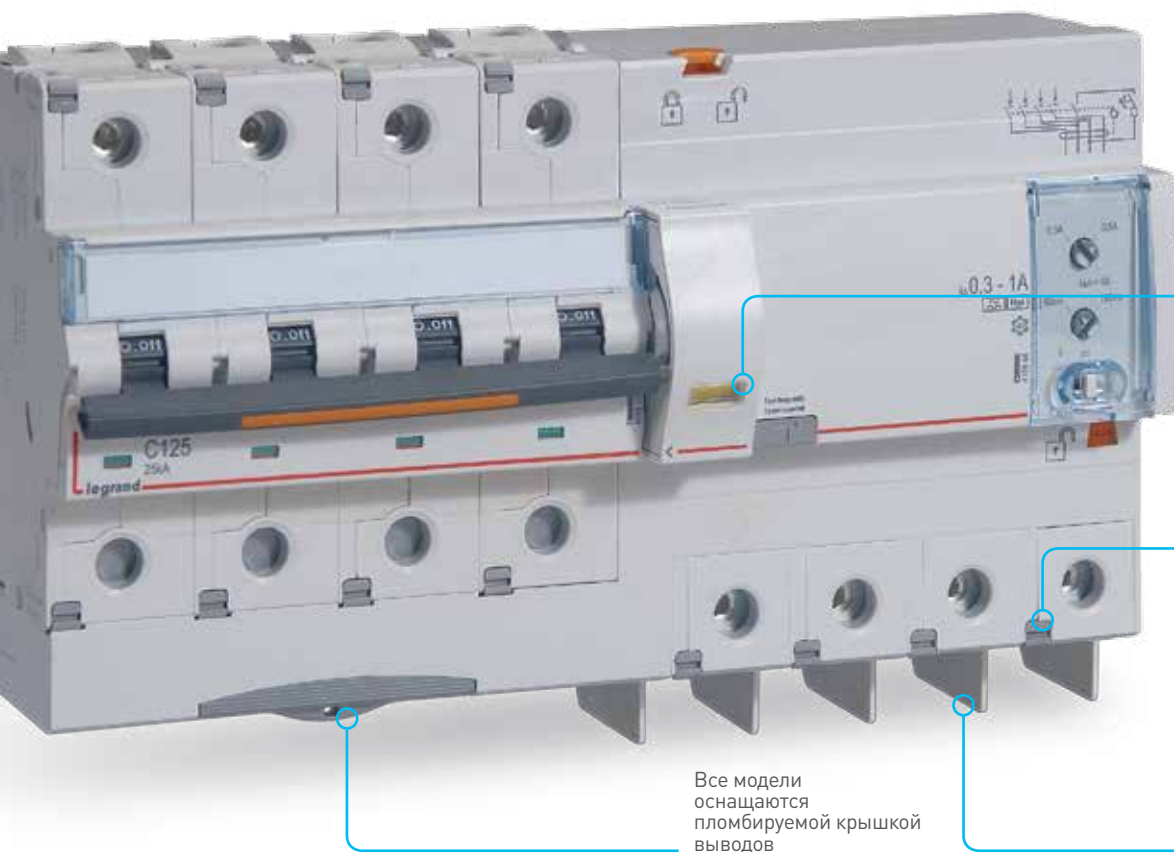
Все автоматические выключатели DX³ могут использоваться с дифференциальными блоками (см. стр. 10).

Все устройства защиты DX³, независимо от своего размера (1 или 1.5 модуля на полюс), используют общие вспомогательные устройства для управления и сигнализации (см. стр. 12).

ЗАЩИТА В СООТВЕТСТВИИ С ВАШИМИ ТРЕБОВАНИЯМИ

С помощью
дифференциальных блоков DX³

Новые дифференциальные блоки DX³ имеют ряд особенностей, обеспечивающих соответствие строгим требованиям, предъявляемым к безопасности. Подобно новым автоматическим выключателям DX³, они предлагают высокую эффективность и инновационные решения в области монтажа и эксплуатации.



Срабатывание дифференциальной защиты обозначается желтым указателем

Дифференциальные блоки на 125 А оснащаются пружинными зажимами для подключения вспомогательных цепей

Все модели оснащаются пломбируемой крышкой выводов

Встроенные межполюсные перегородки и зажимы для проводников большого сечения

Исполнение		С ФИКСИРОВАННОЙ УСТАВКОЙ				С РЕГУЛИРУЕМОЙ УСТАВКОЙ	
Чувствительность		30 мА		300 мА		300-500-1 000 мА	
Выдержка времени		Мгновенная		Мгновенная		0-60-150 мс	
Номинальный ток		63 А	125 А	63 А	125 А	63 А	125 А
Тип АС	4П		•		•		
	2П	•	•			•	•
Тип А и F	3П	•	•	•		•	•
	4П	•	•	•		•	•

Одинаковый принцип установки всех дифференциальных блоков DX³

Монтаж дифференциальных блоков еще никогда не был настолько быстрым и безопасным. Все модели DX³ оборудуются эксклюзивной монтажной системой Legrand, гарантирующей надежность и безопасность установки.



Максимальная бесперебойность работы

Благодаря регулировке чувствительности и выдержки времени, настраиваемые дифференциальные блоки DX³ могут обеспечить до 3 уровней селективности. Они обеспечивают бесперебойную работу неповрежденных цепей электроустановки, гарантируя при этом полную безопасность персонала.



ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ БЛОК 4П — 125 А, регулируемое исполнение



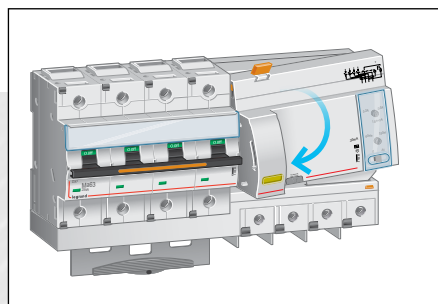
Простой доступ к регуляторам, расположенным на передней панели устройств



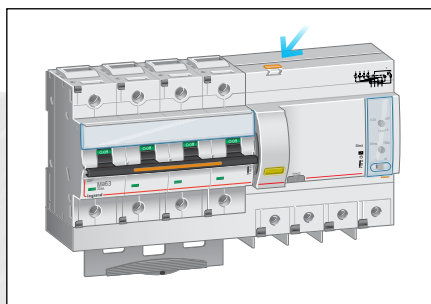
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ БЛОК 4П — 125 А, с функцией измерения

ИЗМЕРЯЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

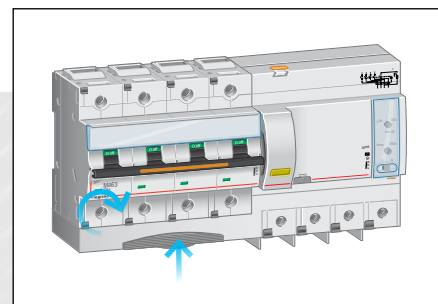
- Токи (I_{L1} , I_{L2} , I_{L3} , I_N)
- Текущее значение тока утечки
- Напряжение (V_{1N} , V_{2N} , V_{3N})
- Частота (Гц)
- Текущее значение активной и реактивной мощности
- Коэффициент мощности
- Активная и реактивная энергия
- Коэффициент гармоник
- Значение тока утечки при последнем срабатывании



УСТАНОВИТЕ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ и дифференциальный блок

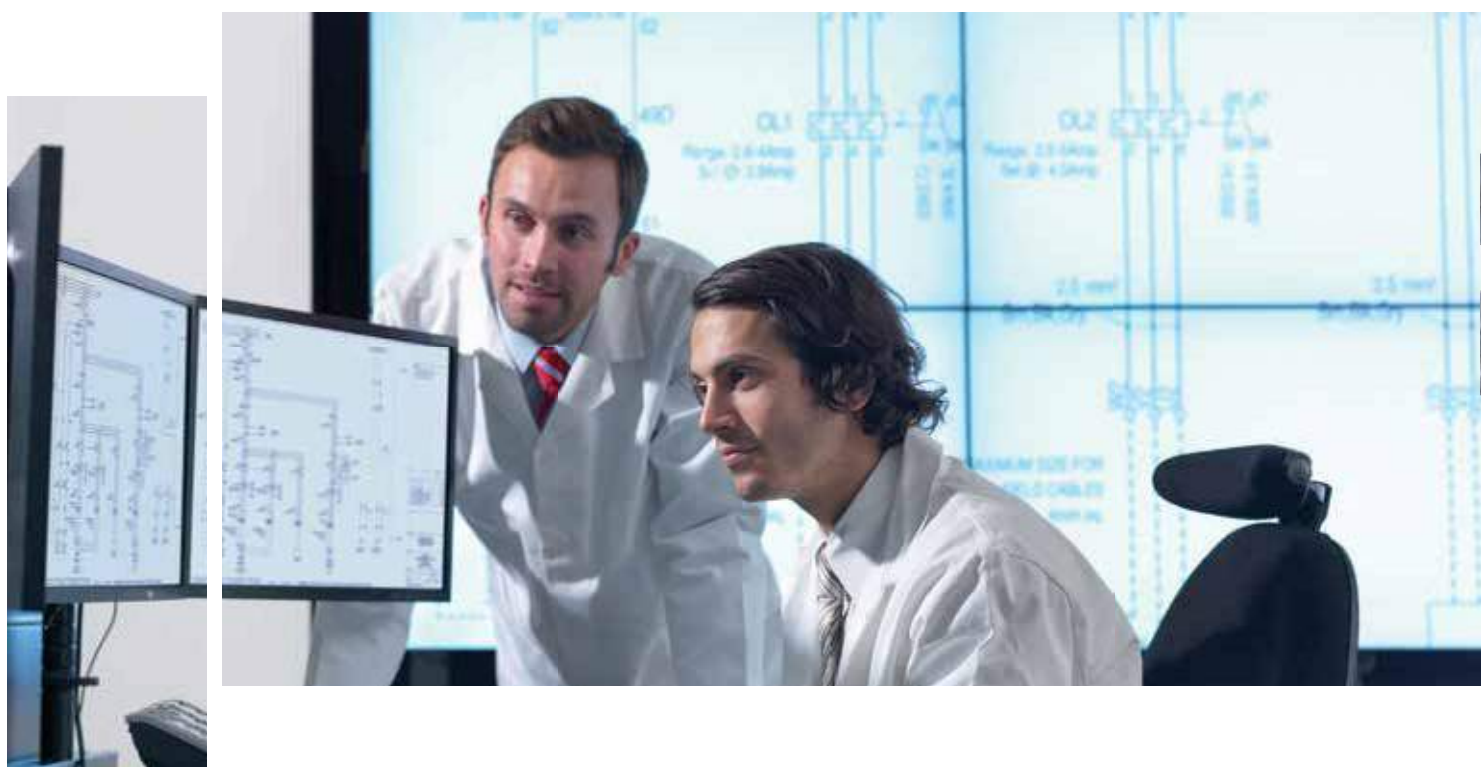


СОЕДИНИТЕ ИХ МЕЖДУ СОБОЙ ЗАЩЕЛКОЙ



ЗАТЯНИТЕ ЗАЖИМЫ и установите крышку выводов

ТЕХНИЧЕСКИ СОВЕРШЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРОУСТАНОВКАМИ

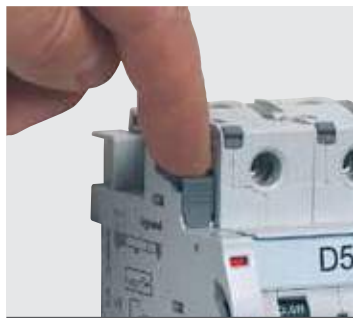


В модельный ряд
DX³ входят общие
электрические
вспомогательные
устройства
для удаленного
контроля и управ-
ления цепями

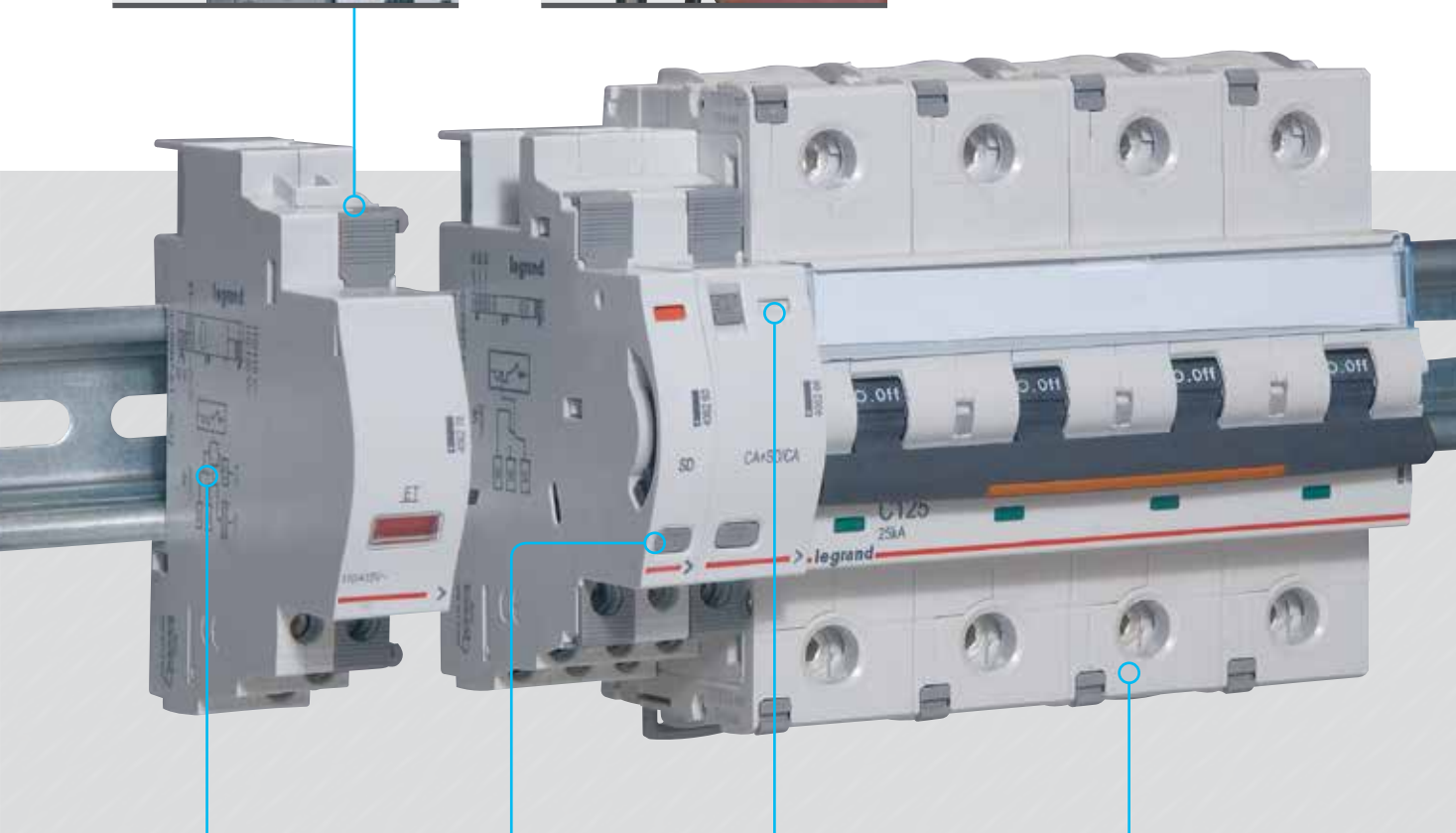
Вспомогательные
контакты, независимые
расцепители, расцепители
минимального напряжения,
электродвигательные
приводы и устройства
автоматического повторного
включения



ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА
НАДЕЖНО УСТАНОВЛИВАЮТСЯ
без использования инструментов



ПРОСТОЙ ДОСТУП К ЗАЖИМАМ
облегчает монтаж



Маркировка
вспомогательных
устройств
(характеристики,
подключение, установка)

Вспомогательные
контакты
срабатывания имеют
кнопку для проверки

Единая система цветовых
кодов индикаторов всех
вспомогательных устройств

К автоматическим
выключателям DX³
можно подключить
до 3 вспомогательных устройств,
включая одно для управления



Электродвигательные приводы DX используются с различными аппаратами DX³ (автоматические выключатели, АВДТ и ВДТ) и могут оснащаться вспомогательными устройствами.

ОПТИМИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВНУТРЕННЕГО ПРОСТРАНСТВА РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЩИТА

Электродвигательные приводы компании Legrand — наиболее компактные из доступных на рынке: их ширина — всего 1 модуль. Они обеспечивают значительную экономию пространства внутри распределительного щита.

ПРОСТОЕ И БЕЗОПАСНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Безопасность –
главная задача
инноваций всех
продуктов DX³

Качество и надежность соединений являются важнейшими составляющими безопасности распределительных щитов. Огромный опыт и профессионализм компании Legrand вновь позволили нам осуществить прорыв в области безопасности, представив новые зажимы с системой компенсации ослабления затяжки и выдвижные межполюсные перегородки.



1 МОДУЛЬ
НА ПОЛЮС

Номинальное
сечение зажима:
 $I_n < 63 \text{ A} \rightarrow 35 \text{ мм}^2$



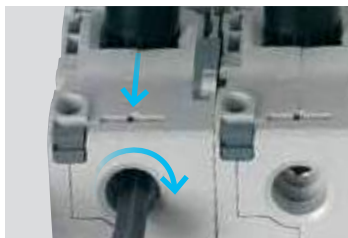
1.5 МОДУЛЯ
НА ПОЛЮС

Номинальное
сечение зажима:
 $I_n < 63 \text{ A} \rightarrow 50 \text{ мм}^2$
 $I_n > 80 \text{ A} \rightarrow 70 \text{ мм}^2$

**ЗАЩИТНЫЕ ШТОРКИ
ЗАЖИМОВ**
гарантируют правильное
положение проводника



**ТУННЕЛЬНЫЕ
ВИНТОВЫЕ ЗАЖИМЫ**
обеспечивают высококачественное
и надежное соединение



НАДЕЖНЫЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
Компенсация ослабления затяжки
гарантирует качественное соединение даже
по прошествии длительного времени ($I_n \geq 80 \text{ A}$)



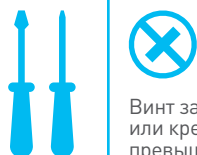
Уменьшение
нагрева на
20%
по сравнению
с обычными
клеммами



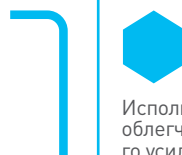
1
модуль
на полюс



1.5
модуля
на полюс



Винт зажима с головкой для отверток с плоским или крестообразным наконечником. Усилие затяжки превышает рекомендованное стандартами.



Использование торцевого ключа облегчает достижение необходимого усилия затяжки ($I_n \geq 80 \text{ A}$)



ВЫДВИЖНЫЕ МЕЖПОЛЮСНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ

Автоматические выключатели шириной 1.5 модуля на полюс ($I_n \leq 63 \text{ A}$) оборудуются встроенными выдвижными межполюсными перегородками. Это обеспечивает надежную изоляцию мест подключения кабелей любого сечения при высоких номинальных токах.

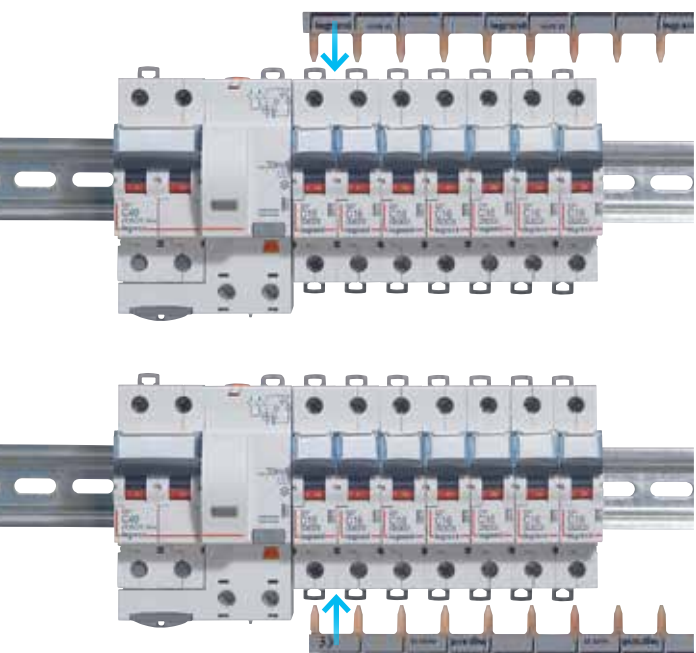
ВЫБОР СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Широкий выбор
модульных аппаратов
для установки
в ряд на рейке

Независимо от того, подключаете ли Вы гребенчатую шину или втычной распределительный блок НХ³ 125 А, используете ли при этом традиционные винтовые или более новые пружинные зажимы, или втычное соединение — продукты Legrand всегда отличаются непревзойденными характеристиками.

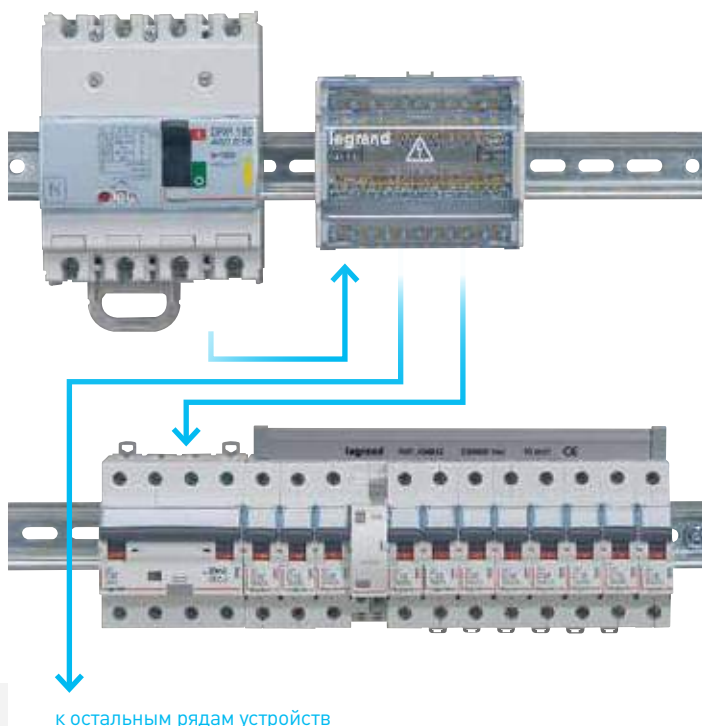
СТАНДАРТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Гребенчатые шины

К аппаратам DX³ на 63 А шириной 1 модуль на полюс можно подключать гребенчатую шину как сверху, так и снизу.



СТАНДАРТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Модульные распределительные блоки

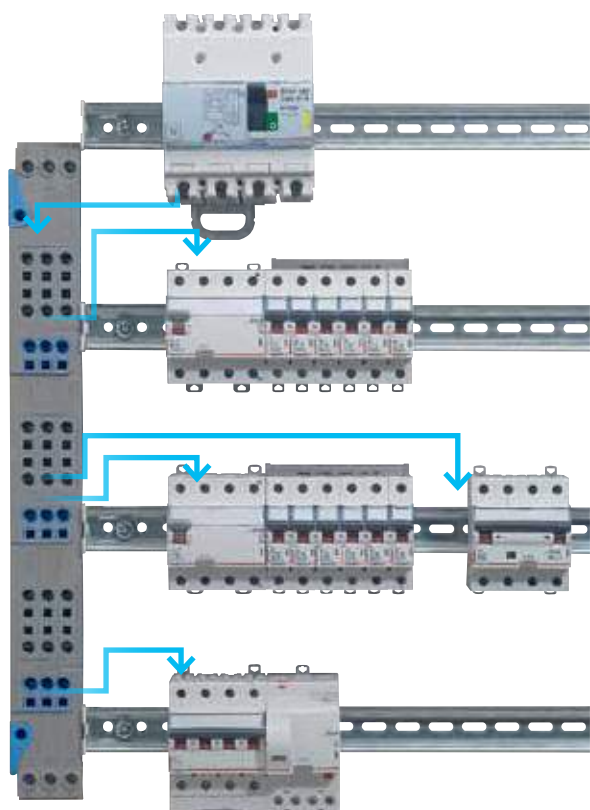
Модульные распределительные блоки на токи от 40 до 250 А абсолютно универсальны, что позволяет использовать их в распределительных щитах любых типов.



Четырехполюсное распределение

Для простой организации трехфазного горизонтального распределения.



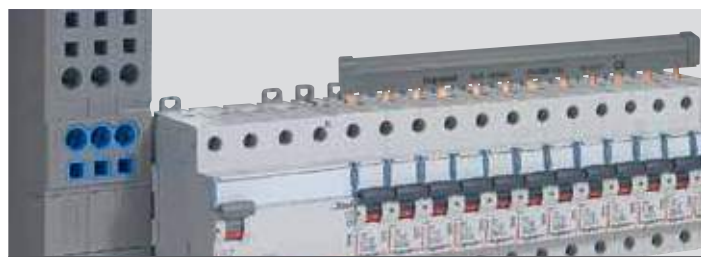


ОПТИМИЗИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ VX³ 63 и 125 А – вертикальные распределительные блоки с пружинными зажимами

- Значительная экономия пространства за счет вертикальной установки сбоку от рядов
- Экономия времени за счет присоединения гибких и жестких проводников к надежным пружинным зажимам со степенью защиты IP 2x



VX³ устанавливается в шкафах Legrand: Plexo³, XL³ 125, 160, на 3-6 рядов



ГРЕБЕНЧАТЫЕ ШИНЫ ДЛЯ ПИТАНИЯ КАЖДОГО РЯДА
В дополнение к четырехполюсным вертикальным распределительным блокам с пружинными зажимами используются гребенчатые шины, подающие на аппараты каждого ряда питание от устройства защиты, установленного на вводе ряда.

ВЫБОР СИСТЕМЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Оптимизированные распределительные системы Legrand

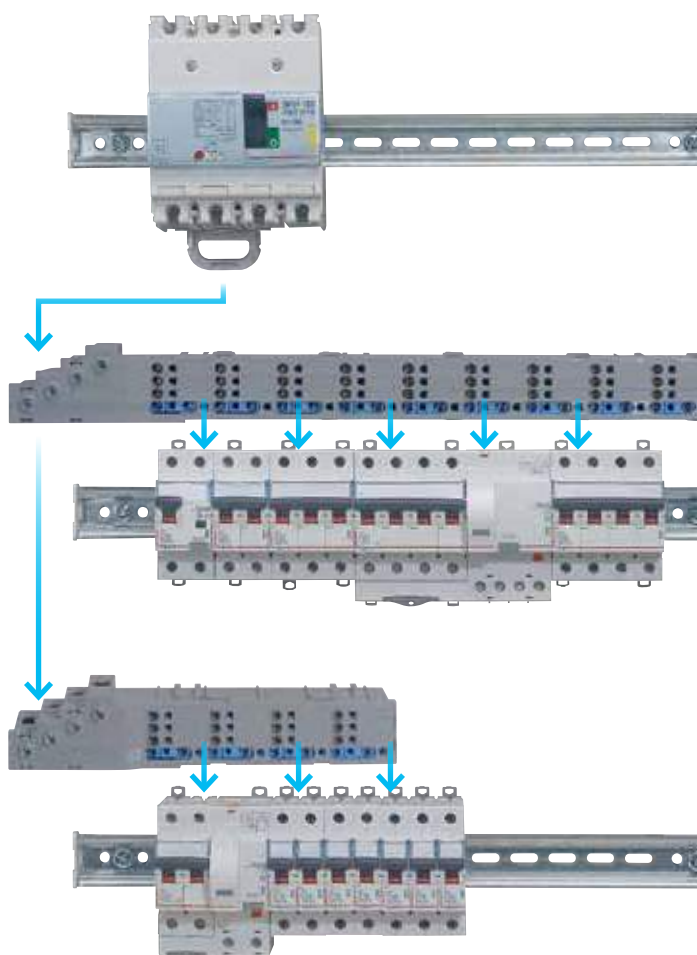
обеспечивают максимальную
безопасность и простоту
установки и обслуживания
распределительных щитов

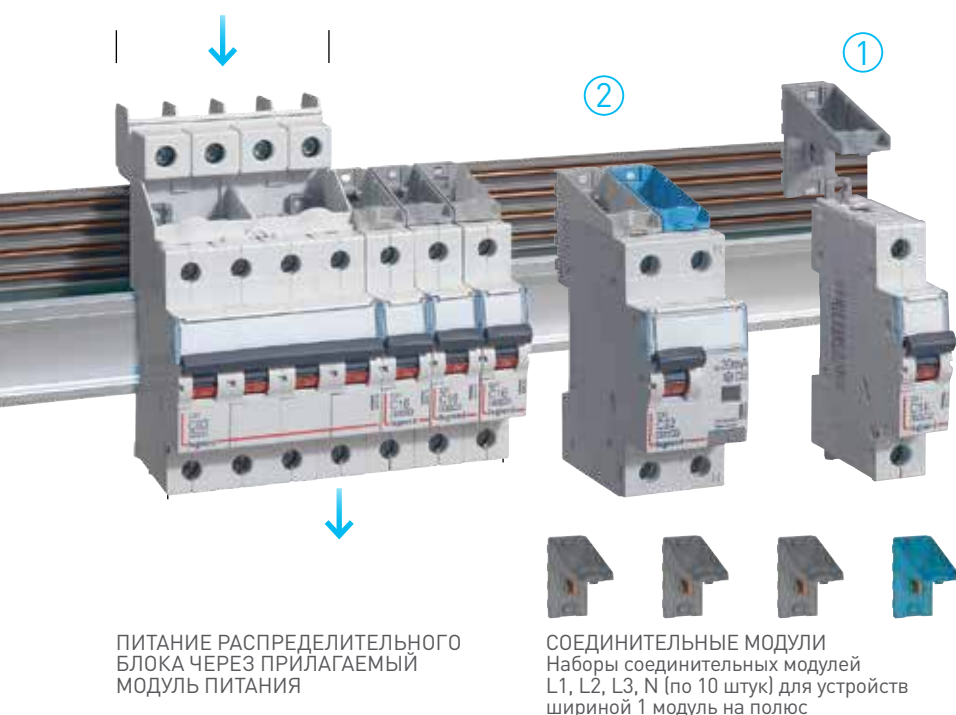
Сведено к минимуму утомительное затягивание
винтовых зажимов, снижена опасность
ослабления контакта и коротких замыканий,
сокращено время монтажа.

ОПТИМИЗИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Горизонтальные распределительные блоки HX³ 125 А с пружинными зажимами

Горизонтальные четырехполюсные
распределительные блоки для шкафов
XL³ 160-4000:

- Возможность установки в одном ряду 1П, 1П+Н, 2П, 3П и 4П устройств
- Экономия пространства: установка между рядами
- Экономия времени: меньше подключений, пружинные зажимы со степенью защиты IP 2x





ОПТИМИЗИРОВАННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ

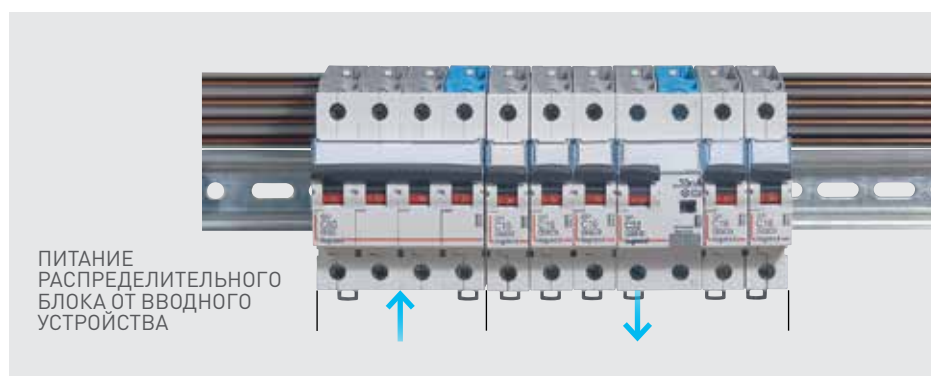
Горизонтальные распределительные блоки NH³ 80/125 А с втычным присоединением

Горизонтальные четырехполюсные распределительные блоки для шкафов XL³ 160-4000:

- Оптимизированная конструкция: возможность установки в одном ряду 1П, 2П, 3П и 4П устройств
- Оптимизированная установка: автоматическое присоединение без инструмента
- Безопасное подключение и отключение устройств, даже когда распределительный блок находится под напряжением (благодаря распределительному блоку со степенью защиты IP xxV и встроенным соединительным модулям).

ПРОСТОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Автоматические выключатели с втычными зажимами фиксируются на распределительном блоке без применения инструментов. Подключаемая фаза определяется выбором соединительного модуля. Распределительный блок может получать питание через прилагаемый модуль питания или от вводного устройства ряда.



ПРОСТОТА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ



При разработке
модельного ряда
DX³ компания
Legrand
ни на секунду
не забывала
о пользователях
и специалистах
по обслуживанию

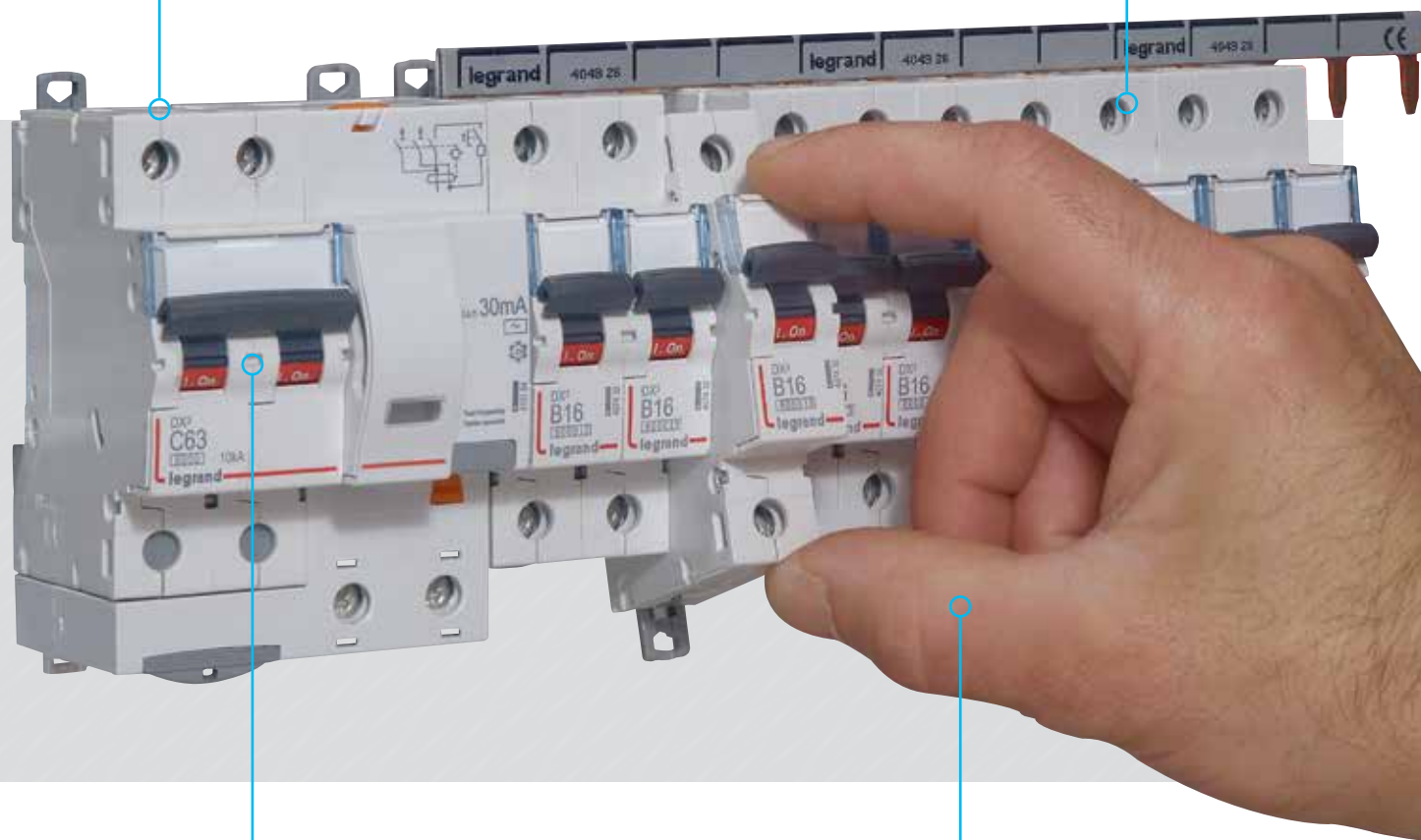
Наравне с широко известными техническими решениями для модульных аппаратов, такими как двойные защелки, были добавлены новые — дополнительная зона для маркировки, ответвительные пружинные зажимы, а также указатели коммуникационного положения. Все они призваны значительно облегчить повседневную эксплуатацию распределительных щитов.

ПРОСТОЕ ПРИСОЕДИНЕНИЕ ОТВЕТВЛЕНИЙ НА ТОК ОТ 80 А

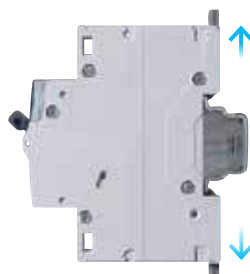
Пружинные ответвительные зажимы со степенью защиты IP 2x могут использоваться для безопасного подключения вспомогательных цепей и измерительных приборов



ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ
Изделия модельного ряда DX³ гарантируют степень защиты IP2x. Исключается опасность прикосновения к токоведущим частям даже при открытой лицевой панели



БЛОКИРОВКА В ОТКЛЮЧЕННОМ ПОЛОЖЕНИИ
для устройств шириной 1.5 модуля на полюс используется обыкновенная кабельная стяжка (Colring)



ДВОЙНЫЕ ЗАЩЕЛКИ
позволяют отсоединять устройства без отключения всего ряда

ПОВЫШЕНИЕ КОМФОРТА И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ



Модульные устройства
управления и контроля
от Legrand
являются идеальным
дополнением
к устройствам защиты
из модельного ряда DX³

Обладая аналогичным дизайном, они обеспечивают идеальную интеграцию в Ваши распределительные шкафы. К этим продуктам относятся модульные контакторы, импульсные реле, кнопки, индикаторы, реле времени, таймеры и т.п. Разнообразие доступных функций позволяет легко повысить безопасность, эффективность и удобство электроустановок, а также обеспечить их соответствие стандартам по энергоснабжению.

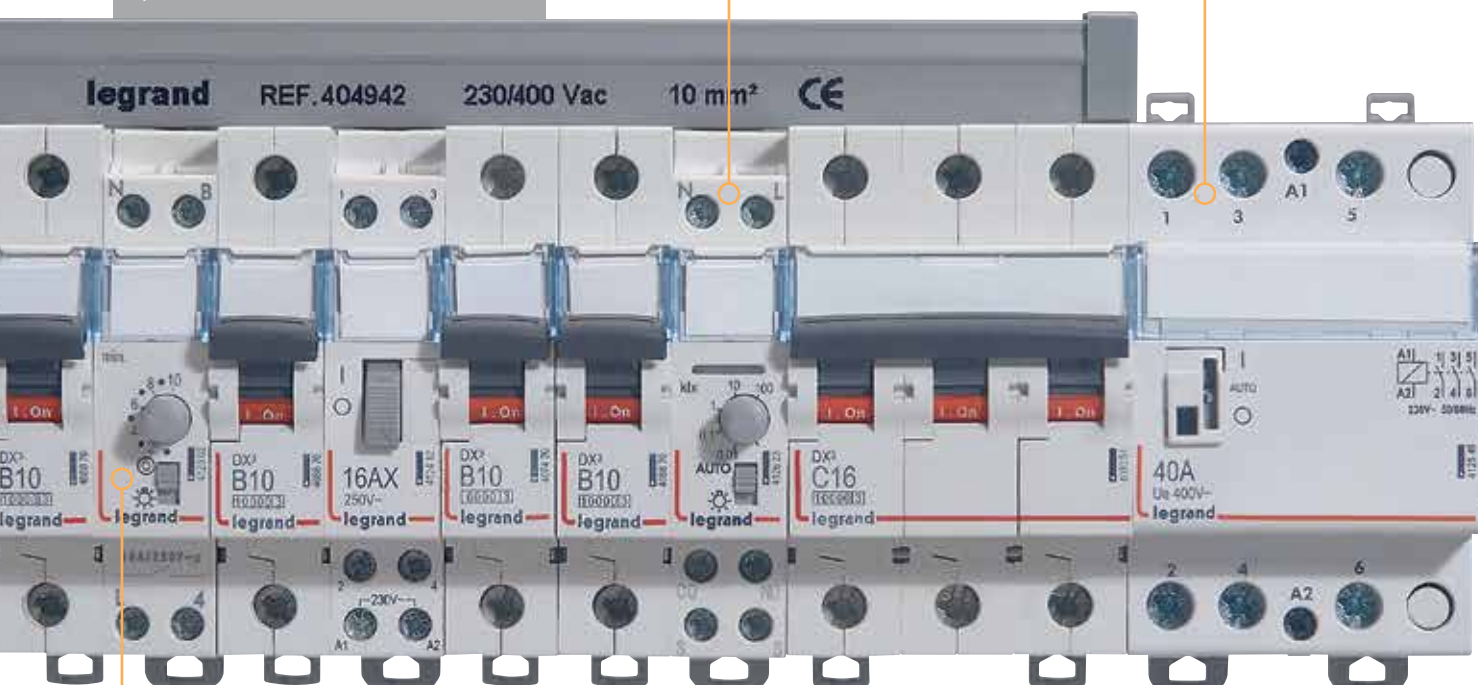


ПРИСОЕДИНЕНИЕ ГРЕБЕНЧАТОЙ ШИНЫ

В верхней части устройств управления предусмотрено место для размещения выводов гребенчатой шины

СУМЕРЕЧНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
Автоматически включает освещение при снижении уровня естественной освещенности

**МОДУЛЬНЫЕ
КОНТАКТОРЫ LEGRAND**
16-63 A
Выпускаются с катушками управления на 24 или 230 В~



РЕЛЕ ВРЕМЕНИ

Автоматически отключает освещение по завершении заданного интервала времени: от 0.5 с до 10 мин.



- От 1 до 4 выходов 16 А
- Суточное, недельное или годовое программирование
- Возможно программирование с помощью компьютера и аппаратного ключа



ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ТАЙМЕРОВ

Электронные таймеры Legrand позволяют задавать периоды работы, например, систем отопления или освещения, для оптимизации энергопотребления.



Оборудование для монтажа на DIN-рейку

Модульные автоматические выключатели



Стр. 26
DX³-E 6000 - 6 кА
модульные
автоматические
выключатели
от 1 до 63 А

ВДТ и АВДТ



Стр. 38
DX³-ID
двухполюсный ВДТ
от 16 до 100 А

Дифференциаль- ные блоки



Стр. 42
Двухполюсные
дифференциальные
блоки DX³ для
автоматических
выключателей шириной
полюса 1 модуль

Вспомогательные устройства и устройства дистанционного управления



Стр. 44
Вспомогательные
контакты

Устройства управления



Стр. 53
Модульные
контакты CX³

Система распределения VX³/NX³



Стр. 63
Горизонтальное
распределение
NX³ до 63 А

ОБЗОР ПРОДУКТОВ



DX³ - ID
ВДТ
(стр. 38)



DX³
АВДТ
(стр. 40)



Стр. 27
DX³ 6000 - 10 кА
модульные
автоматические
выключатели
от 1 до 63 А



Стр. 29
DX³ 10000 - 16 кА
модульные
автоматические
выключатели
от 0.5 до 125 А



Стр. 31
DX³ 25 кА
модульные
автоматические
выключатели
от 2 до 125 А



Стр. 32
DX³ 36 кА
модульные
автоматические
выключатели
от 10 до 80 А



Стр. 38
DX³-ID
четыреполюсные ВДТ
от 25 до 100 А



Стр. 40
DX³ 6000 - 10 кА
однополюсные+
нейтраль
АВДТ от 3 до 40 А



Стр. 40
DX³ 6000 - 10 кА
двух-
и четырехполюсные
АВДТ от 10 до 63 А



Стр. 41
Трехполюсные
дифференциальные
блоки DX³ для авто-
матических выключа-
телей шириной
полюса 1 модуль



Стр. 41
Четыреполюсные
дифференциальные
блоки DX³ для авто-
матических выключа-
телей шириной полюса
1 модуль



Стр. 42
Двух- и четырехполюс-
ные дифференциальные
блоки DX³ для автома-
тических выключае-
лей шириной полюса
1.5 модуля



Стр. 43
Независимые
расцепители
и расцепители
минимального
напряжения



Стр. 43
Электродвигательные
приводы



Стр. 44
Приводы
автоматического
повторного включения
STOP&GO



Стр. 57
Импульсные реле



Стр. 58
Программируемые
таймеры



Стр. 60
Сумеречные
выключатели



Стр. 64
Горизонтальное
и вертикальное
распределение
VX³/NX³ до 125 А



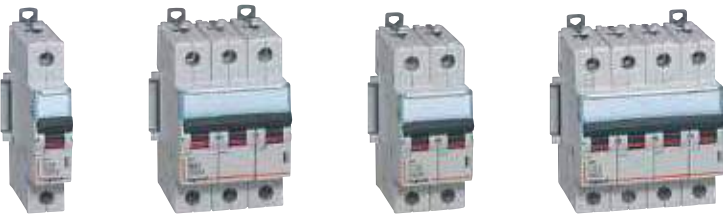
Стр. 66
Горизонтальное
распределение
NX³ втычного типа
до 80/125 А



DX³
Модульные
автоматические
выключатели
(стр. 26)

DX³-E 6000 – 6 кА

автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем на ток от 1 до 63 А



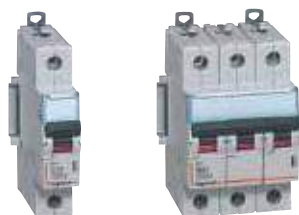
4 074 35 4 075 65 4 078 02 4 079 34

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:
6000 — согласно МЭК 60898-1 — 400 В~
6 кА — согласно МЭК 60947-2 — 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Модульные автоматические выключатели DX ³ -E 6000 – 6 кА – тип характеристики В				Модульные автоматические выключатели DX ³ -E 6000 – 6 кА – тип характеристики С			
Упак.	Кат. №	Однополюсные – 230/400 В~		Упак.	Кат. №	Однополюсные – 230/400 В~	
	Тип В	Номинальный ток I _n , А	Число модулей		Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 072 04	6	1	1	4 072 56	1	1
1	4 072 05	10	1	1	4 072 57	2	1
1	4 072 07	16	1	1	4 072 58	3	1
1	4 072 08	20	1	1	4 072 59	4	1
1	4 072 09	25	1	10	4 072 60	6	1
				10	4 072 61	10	1
				1	4 072 62	13	1
				10	4 072 63	16	1
				10	4 072 64	20	1
				10	4 072 65	25	1
				10	4 072 66	32	1
				10	4 072 67	40	1
				10	4 072 68	50	1
				10	4 072 69	63	1
				Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 072 70	1	2	1	4 072 70	1	2
1	4 072 71	2	2	1	4 072 71	2	2
1	4 072 72	3	2	1	4 072 72	3	2
1	4 072 73	4	2	1	4 072 73	4	2
1	4 072 74	6	2	1	4 072 74	6	2
1	4 072 75	10	2	1	4 072 75	10	2
1	4 072 76	13	2	1	4 072 76	13	2
1	4 072 77	16	2	1	4 072 77	16	2
1	4 072 78	20	2	1	4 072 78	20	2
1	4 072 79	25	2	1	4 072 79	25	2
1	4 072 80	32	2	1	4 072 80	32	2
1	4 072 81	40	2	1	4 072 81	40	2
1	4 072 82	50	2	1	4 072 82	50	2
1	4 072 83	63	2	1	4 072 83	63	2
				Трехполюсные – 400 В~			
1	4 072 84	1	3	1	4 072 84	1	3
1	4 072 85	2	3	1	4 072 85	2	3
1	4 072 86	3	3	1	4 072 86	3	3
1	4 072 87	4	3	1	4 072 87	4	3
1	4 072 88	6	3	1	4 072 88	6	3
1	4 072 89	10	3	1	4 072 89	10	3
1	4 072 90	13	3	1	4 072 90	13	3
1	4 072 91	16	3	1	4 072 91	16	3
1	4 072 92	20	3	1	4 072 92	20	3
1	4 072 93	25	3	1	4 072 93	25	3
1	4 072 94	32	3	1	4 072 94	32	3
1	4 072 95	40	3	1	4 072 95	40	3
1	4 072 96	50	3	1	4 072 96	50	3
1	4 072 97	63	3	1	4 072 97	63	3
				Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 072 98	1	4	1	4 072 98	1	4
1	4 072 99	2	4	1	4 072 99	2	4
1	4 073 00	3	4	1	4 073 00	3	4
1	4 073 01	4	4	1	4 073 01	4	4
1	4 073 02	6	4	1	4 073 02	6	4
1	4 073 03	10	4	1	4 073 03	10	4
1	4 073 04	13	4	1	4 073 04	13	4
1	4 073 05	16	4	1	4 073 05	16	4
1	4 073 06	20	4	1	4 073 06	20	4
1	4 073 07	25	4	1	4 073 07	25	4
1	4 073 08	32	4	1	4 073 08	32	4
1	4 073 09	40	4	1	4 073 09	40	4
1	4 073 10	50	4	1	4 073 10	50	4
1	4 073 11	63	4	1	4 073 11	63	4

DX³ 6000 – 10 кА

автоматические выключатели с термомангнитным расцепителем на ток от 0.5 до 63 А



4 074 35

4 075 65

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

6000 — согласно МЭК 60898-1 — 400 В~

10 кА — согласно МЭК 60947-2 — 400 В~

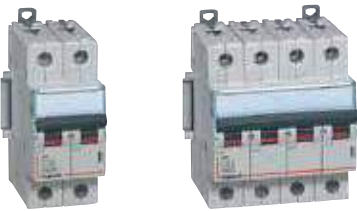
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики В	
	Тип В	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 074 25	1	1
1	4 074 26	2	1
1	4 074 27	3	1
1	4 074 28	4	1
1	4 074 29	6	1
10	4 074 30	10	1
1	4 074 31	13	1
10	4 074 32	16	1
1	4 074 33	20	1
1	4 074 34	25	1
1	4 074 35	32	1
1	4 074 36	40	1
1	4 074 37	50	1
1	4 074 38	63	1
Однополюсные + нейтраль – 230 В~			
1	4 074 67	0.5	1
1	4 074 68	1	1
1	4 074 69	2	1
1	4 074 70	3	1
1	4 074 71	4	1
1	4 074 72	6	1
1	4 074 73	10	1
1	4 074 74	13	1
10	4 074 75	16	1
1	4 074 76	20	1
1	4 074 77	25	1
1	4 074 78	32	1
1	4 074 79	40	1

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 – 10 кА – тип характеристики В (продолжение)	
	Тип В	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 075 02	1	2
1	4 075 03	2	2
1	4 075 04	3	2
1	4 075 05	4	2
1	4 075 06	6	2
1	4 075 07	10	2
1	4 075 08	13	2
1	4 075 09	16	2
1	4 075 10	20	2
1	4 075 11	25	2
1	4 075 12	32	2
1	4 075 13	40	2
1	4 075 14	50	2
1	4 075 15	63	2
Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 075 54	1	3
1	4 075 55	2	3
1	4 075 56	3	3
1	4 075 57	4	3
1	4 075 58	6	3
1	4 075 59	10	3
1	4 075 60	13	3
1	4 075 61	16	3
1	4 075 62	20	3
1	4 075 63	25	3
1	4 075 64	32	3
1	4 075 65	40	3
1	4 075 66	50	3
1	4 075 67	63	3
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 076 17	1	4
1	4 076 18	2	4
1	4 076 19	3	4
1	4 076 20	4	4
1	4 076 21	6	4
1	4 076 22	10	4
1	4 076 23	13	4
1	4 076 24	16	4
1	4 076 25	20	4
1	4 076 26	25	4
1	4 076 27	32	4
1	4 076 28	40	4
1	4 076 29	50	4
1	4 076 30	63	4
Четырехполюсные – 400 В~			

DX³ 6000 – 10 кА

автоматические выключатели с термоманитным расцепителем на ток от 0.5 до 63 А (продолжение)



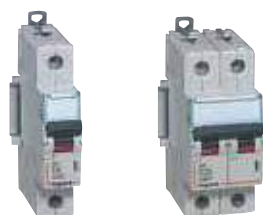
4 078 02 4 079 34

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:
6000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~
10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX ³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 076 62	1	1
1	4 076 63	2	1
1	4 076 64	3	1
1	4 076 65	4	1
1	4 076 66	6	1
10	4 076 68	10	1
1	4 076 69	13	1
10	4 076 70	16	1
1	4 076 71	20	1
1	4 076 72	25	1
1	4 076 73	32	1
1	4 076 74	40	1
1	4 076 75	50	1
1	4 076 76	63	1
Однополюсные + нейтраль – 230/400 В~			
1	4 077 33	0.5	1
1	4 077 34	1	1
1	4 077 35	2	1
1	4 077 36	3	1
1	4 077 37	4	1
1	4 077 38	6	1
1	4 077 40	10	1
1	4 077 41	13	1
10	4 077 42	16	1
1	4 077 43	20	1
1	4 077 44	25	1
1	4 077 45	32	1
1	4 077 46	40	1

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX ³ 6000 – 10 кА – тип характеристики С (продолжение)	
	Тип С	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 077 92	1	2
1	4 077 93	2	2
1	4 077 94	3	2
1	4 077 95	4	2
1	4 077 96	6	2
5	4 077 98	10	2
1	4 077 99	13	2
5	4 078 00	16	2
1	4 078 01	20	2
1	4 078 02	25	2
1	4 078 03	32	2
1	4 078 04	40	2
1	4 078 05	50	2
1	4 078 06	63	2
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 078 51	1	3
1	4 078 52	2	3
1	4 078 53	3	3
1	4 078 54	4	3
1	4 078 55	6	3
1	4 078 57	10	3
1	4 078 58	13	3
1	4 078 59	16	3
1	4 078 60	20	3
1	4 078 61	25	3
1	4 078 62	32	3
1	4 078 63	40	3
1	4 078 64	50	3
1	4 078 65	63	3
Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 079 20	1	4
1	4 079 21	2	4
1	4 079 22	3	4
1	4 079 23	4	4
1	4 079 24	6	4
1	4 079 26	10	4
1	4 079 27	13	4
1	4 079 28	16	4
1	4 079 29	20	4
1	4 079 30	25	4
1	4 079 31	32	4
1	4 079 32	40	4
1	4 079 33	50	4
1	4 079 34	63	4

DX³ [6000] – 10 кА - автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на ток от 0.5 до 63 А (продолжение)



4 079 67

4 080 33

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

[6000] – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

10 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ [6000] - 10 кА - тип характеристики D	
	Тип D	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 079 62	0.5	1
1	4 079 63	1	1
1	4 079 64	2	1
1	4 079 65	3	1
1	4 079 66	4	1
1	4 079 67	6	1
1	4 079 69	10	1
1	4 079 70	13	1
1	4 079 71	16	1
1	4 079 72	20	1
1	4 079 73	25	1
1	4 079 74	32	1
1	4 079 75	40	1
1	4 079 76	50	1
1	4 079 77	63	1
Однополюсные – 230/400 В~			
1	4 080 22	0.5	2
1	4 080 23	1	2
1	4 080 24	2	2
1	4 080 25	3	2
1	4 080 26	4	2
1	4 080 27	6	2
1	4 080 29	10	2
1	4 080 30	13	2
1	4 080 31	16	2
1	4 080 32	20	2
1	4 080 33	25	2
1	4 080 34	32	2
1	4 080 35	40	2
1	4 080 36	50	2
1	4 080 37	63	2
Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 080 80	0.5	3
1	4 080 81	1	3
1	4 080 82	2	3
1	4 080 83	3	3
1	4 080 84	4	3
1	4 080 85	6	3
1	4 080 87	10	3
1	4 080 88	13	3
1	4 080 89	16	3
1	4 080 90	20	3
1	4 080 91	25	3
1	4 080 92	32	3
1	4 080 93	40	3
1	4 080 94	50	3
1	4 080 95	63	3
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 081 43	6	4
1	4 081 45	10	4
1	4 081 46	13	4
1	4 081 47	16	4
1	4 081 48	20	4
1	4 081 49	25	4
1	4 081 50	32	4
1	4 081 51	40	4
1	4 081 52	50	4
1	4 081 53	63	4
Четырехполюсные – 400 В~			

DX³ [10000] – 16 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на токи от 0.5 до 125 А



4 088 69

4 089 43

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1

Отключающая способность:

[10000] – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~

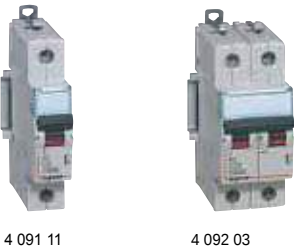
16 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ [10000] - 16 кА - тип характеристики B	
	Тип B	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 088 64	0.5	1
1	4 088 65	1	1
1	4 088 66	2	1
1	4 088 67	3	1
1	4 088 68	4	1
1	4 088 69	6	1
1	4 088 70	10	1
1	4 088 71	13	1
1	4 088 72	16	1
1	4 088 73	20	1
1	4 088 74	25	1
1	4 088 75	32	1
1	4 088 76	40	1
1	4 088 77	50	1
1	4 088 78	63	1
Однополюсные – 230/400 В~			
1	4 089 34	0.5	2
1	4 089 35	1	2
1	4 089 36	2	2
1	4 089 37	3	2
1	4 089 38	4	2
1	4 089 39	6	2
1	4 089 40	10	2
1	4 089 41	13	2
1	4 089 42	16	2
1	4 089 43	20	2
1	4 089 44	25	2
1	4 089 45	32	2
1	4 089 46	40	2
1	4 089 47	50	2
1	4 089 48	63	2
Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 089 83	0.5	3
1	4 089 84	1	3
1	4 089 85	2	3
1	4 089 86	3	3
1	4 089 87	4	3
1	4 089 88	6	3
1	4 089 89	10	3
1	4 089 90	13	3
1	4 089 91	16	3
1	4 089 92	20	3
1	4 089 93	25	3
1	4 089 94	32	3
1	4 089 95	40	3
1	4 089 96	50	3
1	4 089 97	63	3
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 090 57	0.5	4
1	4 090 58	1	4
1	4 090 59	2	4
1	4 090 60	3	4
1	4 090 61	4	4
1	4 090 62	6	4
1	4 090 63	10	4
1	4 090 64	13	4
1	4 090 65	16	4
1	4 090 66	20	4
1	4 090 67	25	4
1	4 090 68	32	4
1	4 090 69	40	4
1	4 090 70	50	4
1	4 090 71	63	4
Четырехполюсные – 400 В~			

DX³ 10000 – 16 кА

автоматические выключатели с термагнитным расцепителем на токи от 0.5 до 125 А (продолжение)



Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60898-1
Отключающая способность:
10000 – согласно МЭК 60898-1 – 400 В~
16 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX ³ 10000 – 16 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 091 06	0.5	1
1	4 091 07	1	1
1	4 091 08	2	1
1	4 091 09	3	1
1	4 091 10	4	1
1	4 091 11	6	1
10	4 091 12	10	1
1	4 091 13	13	1
10	4 091 14	16	1
1	4 091 15	20	1
1	4 091 16	25	1
1	4 091 17	32	1
1	4 091 18	40	1
1	4 091 19	50	1
1	4 091 20	63	1
1	4 091 40	80	1.5
1	4 091 41	100	1.5
1	4 091 42	125	1.5
Двухполюсные – 230/400 В~			
1	4 091 94	0.5	2
1	4 091 95	1	2
1	4 091 96	2	2
1	4 091 97	3	2
1	4 091 98	4	2
1	4 091 99	6	2
1	4 092 00	10	2
1	4 092 01	13	2
1	4 092 02	16	2
1	4 092 03	20	2
1	4 092 04	25	2
1	4 092 05	32	2
1	4 092 06	40	2
1	4 092 07	50	2
1	4 092 08	63	2
1	4 092 28	80	3
1	4 092 29	100	3
1	4 092 30	125	3
Трехполюсные – 400 В~			
1	4 092 47	1	3
1	4 092 48	2	3
1	4 092 49	3	3
1	4 092 50	4	3
1	4 092 51	6	3
1	4 092 52	10	3
1	4 092 53	13	3
1	4 092 54	16	3
1	4 092 55	20	3
1	4 092 56	25	3
1	4 092 57	32	3
1	4 092 58	40	3
1	4 092 59	50	3
1	4 092 60	63	3
1	4 092 80	80	4.5
1	4 092 81	100	4.5
1	4 092 82	125	4.5

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX ³ 10000 - 16 кА - тип характеристики С (продолжение)	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 093 28	0.5	4
1	4 093 29	1	4
1	4 093 30	2	4
1	4 093 31	3	4
1	4 093 32	4	4
1	4 093 33	6	4
1	4 093 34	10	4
1	4 093 35	13	4
1	4 093 36	16	4
1	4 093 37	20	4
1	4 093 38	25	4
1	4 093 39	32	4
1	4 093 40	40	4
1	4 093 41	50	4
1	4 093 42	63	4
1	4 093 62	80	6
1	4 093 63	100	6
1	4 093 64	125	6

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX ³ - 16 кА - DC - 250 В		
	DC	Номинальный ток I _n , А	Число защищенных полюсов	Число модулей
1	4 095 59	0.5	2	2
1	4 095 60	1	2	2
1	4 095 61	1.6	2	2
1	4 095 62	2	2	2
1	4 095 63	3	2	2
1	4 095 64	4	2	2
1	4 095 65	6	2	2
1	4 095 66	8	2	2
1	4 095 67	10	2	2
1	4 095 68	16	2	2
1	4 095 69	20	2	2
1	4 095 70	25	2	2
1	4 095 71	32	2	2
1	4 095 72	40	2	2
1	4 095 73	50	2	2
1	4 095 74	63	2	2

DX³ – 25 кА

автоматические выключатели с термагнитными расцепителями на токи от 2 до 125 А



4 097 72



4 098 03



4 098 24



4 098 33



Маркировка оранжевым цветом = 25 кА

Отключающая способность:

25 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики В	
	Тип В	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 097 28	10	3
1	4 097 29	16	3
1	4 097 30	20	3
1	4 097 31	25	3
1	4 097 32	32	4.5
1	4 097 33	40	4.5
1	4 097 34	50	4.5
1	4 097 35	63	4.5

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики С и D	
	Тип С Тип D	Номинальный ток In, А	Число модулей
		Однополюсные – 230/400 В~	
1	4 097 52 4 098 04	2	1
1	4 097 53 4 098 05	6	1
1	4 097 54 4 098 06	10	1
1	4 097 55 4 098 07	16	1/1.5
1	4 097 56 4 098 08	20	1/1.5
1	4 097 57 4 098 09	25	1/1.5
1	4 097 58 4 098 10	32	1.5
1	4 097 59 4 098 11	40	1.5
1	4 097 60 4 098 12	50	1.5
1	4 097 61 4 098 13	63	1.5
1	4 097 62 4 098 14	80	1.5
1	4 097 63 4 098 15	100	1.5
1	4 097 64 4 098 16	125	1.5
		Двухполюсные – 230/400 В~	
1	4 097 65 4 098 17	2	2
1	4 097 66 4 098 18	6	2
1	4 097 67 4 098 19	10	2
1	4 097 68 4 098 20	16	2
1	4 097 69 4 098 21	20	2
1	4 097 70 4 098 22	25	2
1	4 097 71 4 098 23	32	2/3
1	4 097 72 4 098 24	40	3
1	4 097 73	50	3
1	4 097 74	63	3
1	4 097 75	80	3
1	4 097 76	100	3
1	4 097 77	125	3

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 25 кА - тип характеристики С и D	
	Тип С Тип D	Номинальный ток In, А	Число модулей
		Трехполюсные – 400 В~	
1	4 097 78 4 098 30	2	3
1	4 097 79 4 098 31	6	3
1	4 097 80 4 098 32	10	3
1	4 097 81 4 098 33	16	3/4.5
1	4 097 82 4 098 34	20	3/4.5
1	4 097 83 4 098 35	25	3/4.5
1	4 097 84 4 098 36	32	4.5
1	4 097 85 4 098 37	40	4.5
1	4 097 86 4 098 38	50	4.5
1	4 097 87 4 098 39	63	4.5
1	4 097 88 4 098 40	80	4.5
1	4 097 89 4 098 41	100	4.5
1	4 097 90 4 098 42	125	4.5
		Четырехполюсные – 400 В~	
1	4 097 91 4 098 43	2	4
1	4 097 92 4 098 44	6	4
1	4 097 93 4 098 45	10	4
1	4 097 94 4 098 46	16	4/6
1	4 097 95 4 098 47	20	4/6
1	4 097 96 4 098 48	25	4/6
1	4 097 97 4 098 49	32	6
1	4 097 98 4 098 50	40	6
1	4 097 99 4 098 51	50	6
1	4 098 00 4 098 52	63	6
1	4 098 01 4 098 53	80	6
1	4 098 02 4 098 54	100	6
1	4 098 03 4 098 55	125	6

DX³ MA и Z – 25 кА автоматические выключатели на токи от 1.6 до 40 А



4 098 69



4 099 25

Отключающая способность:

25 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ MA – 25 кА	
	Тип MA	Двухполюсные – 230/400 В ~	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 098 66	1.6	2
1	4 098 67	2.5	2
1	4 098 68	4	2
1	4 098 69	6.3	2
1	4 098 70	10	2
1	4 098 71	12.5	2
1	4 098 72	16	2
1	4 098 73	25	2
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 098 76	1.6	3
1	4 098 77	2.5	3
1	4 098 78	4	3
1	4 098 79	6.3	3
1	4 098 80	10	3
1	4 098 81	12.5	4.5
1	4 098 82	16	4.5
1	4 098 83	25	4.5
1	4 098 84	40	4.5
1	4 098 85	63	4.5
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 098 86	1.6	4
1	4 098 87	2.5	4
1	4 098 88	4	4
1	4 098 89	6.3	4
1	4 098 90	10	4
1	4 098 91	12.5	6
1	4 098 92	16	6
1	4 098 93	25	6
1	4 098 94	40	6
1	4 098 95	63	6

		Модульные автоматические выключатели DX³ Z – 25 кА	
	Тип Z	Двухполюсные – 230/400 В ~	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 099 08	2	2
1	4 099 09	3	2
1	4 099 11	6	2
1	4 099 12	10	2
1	4 099 13	16	2
1	4 099 14	20	2
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 099 20	3	3
1	4 099 22	6	3
1	4 099 23	10	3
1	4 099 24	16	3
1	4 099 25	20	3
1	4 099 26	25	3
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 099 34	10	4
1	4 099 35	16	4
1	4 099 36	20	4
1	4 099 37	25	4

DX³ – 36 кА автоматические выключатели с термоманитными расцепителями на токи от 10 до 80 А



4 100 12



4 100 27



Маркировка красным цветом = 36 кА

Отключающая способность:

36 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ – 36 кА – тип характеристики С	
	Тип С	Двухполюсные – 230/400 В ~	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 100 07	10	3
1	4 100 08	16	3
1	4 100 09	20	3
1	4 100 10	25	3
1	4 100 11	32	3
1	4 100 12	40	3
1	4 100 13	50	3
1	4 100 14	63	3
1	4 100 15	80	3
		Трехполюсные – 400 В ~	
1	4 100 20	10	4.5
1	4 100 21	16	4.5
1	4 100 22	20	4.5
1	4 100 23	25	4.5
1	4 100 24	32	4.5
1	4 100 25	40	4.5
1	4 100 26	50	4.5
1	4 100 27	63	4.5
1	4 100 28	80	4.5
		Четырехполюсные – 400 В ~	
1	4 100 33	10	6
1	4 100 34	16	6
1	4 100 35	20	6
1	4 100 36	25	6
1	4 100 37	32	6
1	4 100 38	40	6
1	4 100 39	50	6
1	4 100 40	63	6
1	4 100 41	80	6

Автоматические выключатели DX³ 50 кА на токи от 10 до 63 А

характеристики В, С, D, МА



Отключающая способность:

50 кА – согласно МЭК 60947-2 – 400 В~

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики В	
	Тип В	Двухполюсные – 230/400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 100 97	10	3
1	4 100 98	16	3
1	4 100 99	20	3
1	4 101 00	25	3
1	4 101 01	32	3
1	4 101 02	40	3
	Тип В	Четырехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 21	10	6
1	4 101 22	16	6
1	4 101 23	20	6
1	4 101 24	25	6
1	4 101 25	32	6
1	4 101 26	40	6
1	4 101 27	50	6
1	4 101 28	63	6

Упак.	Кат. №	Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики МА	
	Тип МА	Трехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 102 46	1.6	4.5
1	4 102 47	2.5	4.5
1	4 102 48	4	4.5
1	4 102 49	6.3	4.5
1	4 102 50	10	4.5
1	4 102 51	12.5	4.5
1	4 102 52	16	4.5
1	4 102 53	25	4.5
1	4 102 54	40	4.5
1	4 102 55	63	4.5
	Тип МА	Четырехполюсные – 400 В~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 102 56	1.6	6
1	4 102 57	2.5	6
1	4 102 58	4	6
1	4 102 59	6.3	6
1	4 102 60	10	6
1	4 102 61	12.5	6
1	4 102 62	16	6
1	4 102 63	25	6
1	4 102 64	40	6
1	4 102 65	63	6

Упак.	Кат. №		Модульные автоматические выключатели DX³ - 50 кА - тип характеристики С и D	
			Трехполюсные – 400 В~	
	Тип С	Тип D	Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 60	4 102 12	10	4,5
1	4 101 61	4 102 13	16	4,5
1	4 101 62	4 102 14	20	4,5
1	4 101 63	4 102 15	25	4,5
1	4 101 64	4 102 16	32	4,5
1	4 101 65	4 102 17	40	4,5
1	4 101 66	4 102 18	50	4,5
1	4 101 67	4 102 19	63	4,5
	Тип С	Тип D	Четырехполюсные – 400 В~	
			Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 101 73	4 102 25	10	6
1	4 101 74	4 102 26	16	6
1	4 101 75	4 102 27	20	6
1	4 101 76	4 102 28	25	6
1	4 101 77	4 102 29	32	6
1	4 101 78	4 102 30	40	6
1	4 101 79	4 102 31	50	6
1	4 101 80	4 102 32	63	6

Выключатели-разъединители DX³-IS

на токи от 20 А до 125 А



4 065 27



4 065 44



4 064 06



4 064 59



4 064 81

Монтаж на рейке DIN — EN 60715
Двойные отключающие контакты
Индикация состояния контактов

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители с возможностью дистанционного управления	
		Категория применения AC 23 А в соответствии с EN 60947-3 Рычаг красного цвета Дистанционное управление с помощью соответствующего дополнительного оборудования (стр. 44) Возможно использование электродвигательных приводов для аппаратов до 63 А (2 или 4 модуля) Визуальная индикация фактического состояния контактов: - закрытое положение или неисправность (красный индикатор - I) - открытое положение (зеленый индикатор) на рычаге В случае неисправности при открытии, красный индикатор положения указывает на неисправный полюс, а рычаг находится в центральном положении	
		Двухполюсные - 400 В ~	
		Номинальный ток In, А	Число модулей
1	4 065 27	40	2
1	4 065 28	63	2
		Четырехполюсные - 400 В ~	
1	4 065 43	40	4
1	4 065 44	63	4

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители	
		Категория применения AC 22 А в соответствии с EN 60947-3 Рычаг серого цвета Возможно использование одного вспомогательного контакта DX ³ Однополюсные - 250 В ~ Номинальный ток	
		In, А	Число модулей
10	4 064 01	20	1
10	4 064 03	32	1
10	4 064 12	63	1
10	4 064 23	100	1
		Однополюсные с индикатором - 250 В ~	
		Поставляются с лампой	
10	4 064 04	20	1
10	4 064 06	32	1
		Двухполюсные - 400 В ~	
10	4 064 32	20	1
10	4 064 34	32	1
5	4 064 41	63	2
5	4 064 49	100	2
5	4 064 50	125	2
		Двухполюсные с индикатором - 250 В ~	
		Поставляются с лампой	
10	4 064 36	20	1
10	4 064 38	32	1
		Трехполюсные - 400 В ~	
5	4 064 57	20	2
5	4 064 59	32	2
1	4 064 61	60	3
1	4 064 69	100	3
1	4 064 70	125	3
		Четырехполюсные - 400 В ~	
5	4 064 77	20	2
5	4 064 79	32	2
1	4 064 81	63	4
1	4 064 89	100	4
1	4 064 90	125	4

Выключатели-разъединители DX³-IS

■ Выключатели-разъединители DX³-IS

Технические характеристики

Тепловой ток, I _{th}	16 - 32 A	40 - 63 A	100 - 125 A
Зажимы	торцевые	торцевые	торцевые
Сечение проводников	гибкие от 1.5 до 16 мм ² жесткие	от 1.5 до 25 мм ² от 1.5 до 35 мм ²	от 6 до 35 мм ² от 4 до 50 мм ²
Номинальное напряжение изоляции, U _i	250–400 В~	250–400 В~	250–400 В~
Импульсное выдерживаемое напряжение, U _{imp}	6 кВ	6 кВ	6 кВ
Категория применения ⁽¹⁾	AC 22 A AC 23 A	AC 22 A AC 23 A	AC 22 A AC 23 A
Кратковременный допустимый ток в течение 1 с, I _{cw}	750 A	2000 A	2500 A
Номинальная наибольшая включающая способность, I _{cm}	1500 A	3000 A	3700 A
Механическая износостойкость (количество коммутационных циклов)	>30000	>20000	>5000
Степень защиты	IP 2X с подключенным проводником	IP 2X с подключенным проводником	IP 2X (>25 мм ²)

(1): Условия применения согласно NF МЭК 60947-3, ГОСТ Р 50030.3-99
AC 22 A: отключение индуктивной (электродвигатель) и активной нагрузки
AC 23 A: отключение индуктивных нагрузок (электродвигатель)

Допустимый ток короткого замыкания I_{sc} в комбинации с автоматическим выключателем или предохранителем того же номинала

Выключатели-разъединители

	DX ³ -IS	400 В~	250 В~
Автоматические выключатели DX ³ или DPX ³	от 16 А до 40 А 1/2 модуля/полюса	4.5 кА	6 кА
	от 40 А до 125 А 1 модуль/полюс	10 кА	16 кА
Предохранители gG/aM	от 16 А до 40 А 1/2 модуля/полюса	6 кА	10 кА
	от 40 А до 125 А 1 модуль/полюс	16 кА	25 кА

Выключатели-разъединители с возможностью дистанционного управления

	DX ³ -IS	400 В~	250 В~
Автоматические выключатели DX ³ или DPX ³	от 16 А до 63 А	16 кА	25 кА
	100 А и 125 А	25 кА	25 кА
Предохранители gG/aM	от 16 А до 40 А	40 кА	40 кА
	63 А	30 кА	30 кА

Автоматические выключатели

постоянного тока от 6 А до 20 А



4 144 28

Упак.	Кат. №	Автоматические выключатели постоянного тока		
		Уставка защиты от короткого замыкания — от 5 до 7 I _n Для разделения двух аппаратов между собой можно использовать фальш-модуль Кат. № 4 063 07		
		800 В =		
		Номинальный ток I _n , А	Число защищенных полюсов	Число модулей
1	4 144 24	6	2	4
1	4 144 25	8	2	4
1	4 144 26	10	2	4
1	4 144 27	13	2	4
1	4 144 28	16	2	4
1	4 144 29	20	2	4
		1000 В =		
		Вспомогательные устройства DX ³ (стр. 44)		
1	4 144 46	10	2	6
1	4 144 48	16	2	6
1	4 144 49	20	2	6

Выключатели-разъединители

постоянного тока от 16 А до 63 А



4 142 24



4 142 61

Монтаж на рейке DIN EN 60715

Упак.	Кат. №	Выключатели-разъединители постоянного тока с рычагом		
		Категория применения DC 21В в соответствии с EN 60947-3 Двойные отключающие контакты Индикация состояния контактов Вспомогательные устройства DX ³ (стр. 44) Для разделения двух аппаратов между собой можно использовать фальш-модуль Кат. № 4 063 07		
		800 В =		
		Номинальный ток I _n , А	Число полюсов	Число модулей
1	4 142 21	16	2	4
1	4 142 23	25	2	4
1	4 142 24 ⁽¹⁾	32	2	4
1	4 142 26 ⁽¹⁾	63	2	4

		Выключатели-разъединители постоянного тока с поворотной ручкой		
		Категория применения DC 21В в соответствии с EN 60947-3 Двойные отключающие контакты		
		600 В =		
		Индикация состояния контактов		
		Номинальный ток I _n , А	Число полюсов	Число модулей
1	4 142 61	16	2	4
1	4 142 62	25	2	4

⁽¹⁾ Для установки рядом с инвертором

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ ЩИТКИ
СКРЫТОГО МОНТАЖА

Practibox³

ЭЛЕГАНТНО И ПРАКТИЧНО

ОТКРЫВАНИЕ НА 180°

Стильная дверца для жилых помещений и небольших коммерческих объектов.



УЛЬТРАПЛОСКИЙ

Ультралюбые гладкие дверцы щитков Practibox³ практически не выступают над поверхностью стены и вписываются в современные интерьеры.



СЕРИЯ ЩИТКОВ PRACTIBOX³

Готовые к использованию щитки выпускаются высотой от одного до четырех рядов по 8/12/18 модулей в каждом. Комплекуются белой или прозрачной дверцей. В зависимости от модели комплектуются клеммниками заземления и нейтрали с винтовыми зажимами.

МАГНИТНАЯ СИСТЕМА

Для фиксации дверцы в закрытом положении*.

ПЕРЕНАВЕШИВАЕМАЯ
ДВЕРЦА

Встроенные петли для навешивания дверцы с нужной стороны щитка*. Запатентованная система Legrand.

ВСТРОЕННАЯ
РУКОЯТКА

С возможностью установки замка.

(*) Для щитков с числом рядов 2 и более.

ВДТ – DX³-ID

устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 16 до 100 А — типы АС, А и F



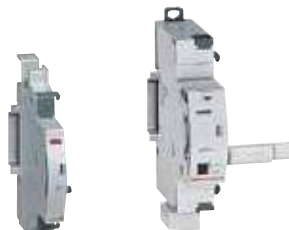
4 115 25



4 117 05



4 117 60



Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления **стр. 44**

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип F (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В ~	
		Тип АС 10 мА	Число модулей
		Номинальный ток I _n , А	
1	4 115 00	16	2
		Тип АС 30 мА	
1	4 115 04	25	2
1	4 115 05	40	2
1	4 115 06	63	2
1	4 115 07	80	2
1	4 115 08	100	2
		Тип АС 100 мА	
1	4 115 14	25	2
1	4 115 15	40	2
1	4 115 16	63	2
1	4 115 17	80	2
		Тип АС 300 мА	
1	4 115 24	25	2
1	4 115 25	40	2
1	4 115 26	63	2
1	4 115 27	80	2
1	4 115 28	100	2
		Тип АС 100 мА селективный	
1	4 115 37	100	2
		Тип АС 300 мА селективный	
1	4 115 43	63	2
		Тип А 10 мА	
1	4 115 50	16	2
		Тип А 30 мА	
1	4 115 54	25	2
1	4 115 55	40	2
1	4 115 56	63	2
1	4 115 57	80	2
		Тип А 300 мА	
1	4 115 69	25	2
1	4 115 70	40	2
1	4 115 71	63	2
1	4 115 72	80	2
		Тип А 300 мА селективный	
1	4 115 84	63	2
		Тип F 30 мА	
1	4 115 90	25	2
1	4 115 91	40	2
1	4 115 92	63	2

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ – зажим для нейтрального проводника с правой стороны	
		Тип АС 30 мА	Число модулей
		Номинальный ток I _n , А	
1	4 117 02	25	4
1	4 117 03	40	4
1	4 117 04	63	4
1	4 117 05	80	4
		Тип АС 100 мА	
1	4 117 12	25	4
1	4 117 13	40	4
1	4 117 14	63	4
1	4 117 15	80	4
		Тип АС 300 мА	
1	4 117 22	25	4
1	4 117 23	40	4
1	4 117 24	63	4
1	4 117 25	80	4
		Тип АС 500 мА	
1	4 117 32	25	4
1	4 117 33	40	4
1	4 117 34	63	4
1	4 117 35	80	4
		Тип АС 300 мА селективный	
1	4 117 45	40	4
1	4 117 46	63	4
		Тип А 30 мА	
1	4 117 59	25	4
1	4 117 60	40	4
1	4 117 61	63	4
1	4 117 62	80	4
1	4 117 63	100	4
		Тип А 100 мА	
1	4 117 69	25	4
1	4 117 70	40	4
1	4 117 71	63	4
1	4 117 72	80	4
1	4 117 73	100	4
		Тип А 300 мА	
1	4 117 79	25	4
1	4 117 80	40	4
1	4 117 81	63	4
1	4 117 82	80	4
1	4 117 83	100	4

ВДТ – DX³-ID устройства, управляемые дифференциальным током, на токи от 16 до 100 А — типы AC, A и F (продолжение)



4 117 90

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61008-1

- Тип AC : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип A : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип F (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 47)

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ – зажим для нейтрального проводника с правой стороны (продолжение)	
		Номинальный ток I _n , А	Число модулей
		Тип A 500 мА селективный	
1	4 117 89	25	4
1	4 117 90	40	4
1	4 117 91	63	4
1	4 117 92	80	4
1	4 117 93	100	4
		Тип A 300 мА селективный	
1	4 118 00	40	4
1	4 118 01	63	4

ВДТ – DX³-ID

технические характеристики

■ ВДТ – DX³-ID

Сечение подключаемых проводников

ВДТ	Проводник, мм ²	
	Жесткий	Гибкий
Подсоединение к верхним и нижним зажимам	50	35

■ Тип AC — стандартные области применения

ВДТ типа AC предназначены для обнаружения синусоидальных дифференциальных токов в цепях переменного тока. В большинстве случаев (стандартные области применения), они используются в цепях переменного тока частотой 50/60 Гц.

■ Тип A — специальные области применения: электрические цепи специального назначения

ВДТ типа A реагирует как на синусоидальный переменный дифференциальный ток, так и на пульсирующий постоянный дифференциальный ток.

Данные устройства предназначены для специальных областей применения (в цепях защиты электроприемников имеющих встроенные выпрямители: электронные бытовые приборы, стиральные машины и т. д.) или в цепях защиты оборудования, в которых может возникнуть дифференциальный постоянный ток (многоскоростные приводы с преобразователями частоты и т. д.).

■ Тип F — специальные области применения

ВДТ типа F обладают повышенной устойчивостью к ложному срабатыванию, значительно превышающей требования стандартов.

Они также реагируют на переменный и постоянный дифференциальные токи (аналогично ВДТ типа A).

Диапазон рабочих температур: от -25 до +40 °C.

Предназначены для специальных областей применения, характеризующихся следующими условиями:

- Возможность ущерба в результате потери информации, например, линии питания компьютеров (банки, военные базы, центры бронирования авиабилетов и т. д.).
- Возможность ущерба вследствие останова оборудования (автоматизированные производственные линии, медицинское оборудование, морозильные камеры и т. д.).

Также они используются:

- в зонах с повышенной опасностью удара молнии (см. стр. 47);
- в зонах с сильными электромагнитными помехами (помещения с большим количеством люминесцентных светильников и т. д.);
- в установках с длинными кабельными трассами.

АВДТ DX³ 6000 – на 10 кА

автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током, на токи от 3 до 63 А — типы АС, А и F



4 110 02



4 111 49



4 111 92

Отключающая способность:

6000 — согласно МЭК 61009-1 — на 10 кА/согласно МЭК 60947-2 для 2 и 4 полюсов

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип А : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип F (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех

Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Однополюсные + нейтраль – 230 В ~	
		Зажим для нейтрального проводника с правой стороны	
		Тип АС 10 мА	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 109 93	16	2
		Тип АС 30 мА	
1	4 109 97	3	2
1	4 109 99	6	2
1	4 110 00	10	2
1	4 110 02	16	2
1	4 110 03	20	2
1	4 110 04	25	2
1	4 110 05	32	2
1	4 110 06	40	2
		Тип АС 300 мА	
1	4 110 21	6	2
1	4 110 22	10	2
1	4 110 24	16	2
1	4 110 25	20	2
1	4 110 26	25	2
1	4 110 27	32	2
1	4 110 28	40	2
		Тип А 10 мА	
1	4 110 41	16	2
		Тип А 30 мА	
1	4 110 47	6	2
1	4 110 48	10	2
1	4 110 50	16	2
1	4 110 51	20	2
1	4 110 52	25	2
1	4 110 53	32	2
1	4 110 54	40	2
		Тип F 30 мА	
1	4 110 91	6	2
1	4 110 92	10	2
1	4 110 94	16	2
1	4 110 95	20	2
1	4 110 96	25	2
1	4 110 97	32	2
1	4 110 98	40	2

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В ~	
		Тип АС 10 мА	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 111 49	10	4
1	4 111 50	16	4
1	4 111 51	20	4
		Тип АС 30 мА	
1	4 111 57	10	4
1	4 111 58	16	4
1	4 111 59	20	4
1	4 111 60	25	4
1	4 111 61	32	4
1	4 111 62	40	4
1	4 111 63	50	4
1	4 111 64	63	4
		Тип АС 300 мА	
1	4 111 71	10	4
1	4 111 72	16	4
1	4 111 73	20	4
1	4 111 74	25	4
1	4 111 75	32	4
1	4 111 76	40	4
1	4 111 77	50	4
1	4 111 78	63	4
		Четырехполюсные – 400 В ~	
		Тип АС 30 мА	
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	Число модулей
1	4 111 85	10	4
1	4 111 86	16	4
1	4 111 87	20	4
1	4 111 88	25	4
1	4 111 89	32	4
1	4 111 90	40	7
1	4 111 91	50	7
1	4 111 92	63	7
		Тип АС 300 мА	
1	4 112 04	10	4
1	4 112 05	16	4
1	4 112 06	20	4
1	4 112 07	25	4
1	4 112 08	32	4
1	4 112 09	40	7
1	4 112 10	50	7
1	4 112 11	63	7

АВДТ DX³ 6000 – на 10 кА автоматические выключатели, управляемые дифференциальным током, на токи от 3 до 63 А — типы АС, А и F (продолжение)



4 117 90

Отключающая способность:

6000 — согласно МЭК 61009-1 — 10 кА/согласно МЭК 60947-2 для 2 и 4 полюсов

- Тип АС : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип А : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип F (высокий уровень помехоустойчивости) : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток

Повышенная защита от ложного срабатывания в условиях помех
Возможность оснащения вспомогательными устройствами и дополнительными принадлежностями для устройств серии DX³ (стр. 44)

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В ~ (продолжение)	
		Тип А 30 мА	Число модулей
	Тип С	Номинальный ток I _n , А	
1	4 112 33	10	4
1	4 113 57	13	4
1	4 112 34	16	4
1	4 112 35	20	4
1	4 112 36	25	4
1	4 112 37	32	4
		Тип А 300 мА	
1	4 112 38	10	4
1	4 112 39	16	4
1	4 112 40	20	4
1	4 112 41	25	4
1	4 112 42	32	4
		Тип АС 300 мА	
	Тип В		
1	4 113 59	16	4
1	4 113 60	20	4
		Тип АС 1000 мА	
1	4 113 61	16	4
1	4 113 62	20	4
		Тип А 30 мА	
1	4 112 23	10	4
1	4 113 56	13	4
1	4 112 24	16	4
1	4 112 25	20	4
1	4 112 26	25	4
1	4 112 27	32	4
		Тип А 300 мА	
1	4 112 28	10	4
1	4 112 29	16	4
1	4 112 30	20	4
1	4 112 31	25	4
1	4 112 32	32	4

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СЕРИИ IME

Оборудование серии IME включает в себя следующие типы продукции:

- мультиметры с катушками Роговского
- мультиметр цифровой щитового монтажа
- измерительные трансформаторы тока
- реле дифференциального тока
- реле тока, напряжения и контроля фаз

Мультиметры с катушками Роговского позволяют интегрировать функции измерения параметров сети как в новую, так и в уже существующую электроустановку без демонтажа питающих шин.

Измерительные трансформаторы тока дополняют существующее предложение Legrand по трансформаторам тока новыми типоразмерами и номинальными характеристиками.

Реле дифференциального тока обеспечивают защиту от утечки токов на землю, при этом с помощью регулировок на передней панели устройства можно задавать чувствительность и время срабатывания.



Реле контроля фаз выполняет следующие функции:

- защита от обрыва одной или нескольких фаз
- срабатывание по минимальным и максимальным установленным значениям
- контроль чередования фаз

Применяются для защиты электродвигателя, в трехфазных системах электроснабжения, в системах автоматического ввода резервного питания и т.д.



Дифференциальные блоки DX³

для автоматических выключателей DX³ с шириной полюса 1 модуль



4 104 01



4 104 71



4 105 55

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61009-1

- Тип AC : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип A : реагирует на дифференциальный переменный и пульсирующий постоянный ток
- Тип F : реагирует на переменный и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, повышенная устойчивость к ложному срабатыванию

Устанавливаются на модульные автоматические выключатели DX³ с правой стороны, ширина полюса 1 модуль

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В~	
		Тип AC 30 мА	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 104 01	40	2
1	4 104 02	63	2
		Тип AC 300 мА	
1	4 104 13	40	2
1	4 104 14	63	2
		Тип AC 300 мА селективный	
1	4 104 24	63	2
		Тип AC 1000 мА селективный	
1	4 104 26	63	2
		Тип A 30 мА	
1	4 104 28	40	2
1	4 104 29	63	2
		Тип A 300 мА	
1	4 104 31	40	2
1	4 104 32	63	2
		Тип F 30 мА	
1	4 104 34	40	2
1	4 104 35	63	2
		Тип F 300 мА	
1	4 104 46	40	2
		Тип F 300 мА селективный	
1	4 104 57	63	2
		Тип F 1000 мА селективный	
1	4 104 62	63	2

Упак.	Кат. №	Трехполюсные – 400 В~	
		Тип AC 30 мА	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 104 71	40	3
1	4 104 72	63	3
		Тип AC 300 мА	
1	4 104 74	40	3
1	4 104 75	63	3
		Тип AC 300 мА селективный	
1	4 104 77	63	3
		Тип A 30 мА	
1	4 104 80	63	3
		Тип A 300 мА	
1	4 104 83	63	3
		Тип F 30 мА	
1	4 104 86	63	3
		Тип F 300 мА	
1	4 104 89	63	3
		Тип F 300 мА селективный	
1	4 104 93	63	3

Упак.	Кат. №	Четырехполюсные – 400 В~	
		Тип AC 30 мА	Число модулей
		Номинальный ток In, А	
1	4 104 99	40	3
1	4 105 00	63	3
		Тип AC 300 мА	
1	4 105 11	40	3
1	4 105 12	63	3
		Тип AC 300 мА селективный	
1	4 105 20	40	3
1	4 105 21	63	3
		Тип AC 1000 мА селективный	
1	4 105 23	63	3
		Тип A 30 мА	
1	4 105 25	40	3
1	4 105 26	63	3
		Тип A 300 мА	
1	4 105 28	40	3
1	4 105 29	63	3
		Тип A 300 мА селективный	
1	4 105 31	63	3
		Тип F 30 мА	
1	4 105 33	40	3
1	4 105 34	63	3
		Тип F 300 мА	
1	4 105 45	40	3
1	4 105 46	63	3
		Тип F 300 мА селективный	
1	4 105 55	63	3
		Тип F 1000 мА селективный	
1	4 105 60	63	3

Дифференциальные блоки DX³

для автоматических выключателей DX³
с шириной полюса 1.5 модуля



4 106 43

Соответствуют требованиям стандарта МЭК 61009-1

- Тип AC : реагирует на дифференциальный переменный ток
- Тип F : реагирует на переменный и пульсирующий постоянный дифференциальный ток, повышенная устойчивость к ложному срабатыванию

Устанавливаются на модульные автоматические выключатели DX³ с правой стороны, ширина полюса 1.5 модуль.

Упак.	Кат. №	Двухполюсные – 230 В~	
1	4 105 76	Тип F 30 mA	Число модулей
	4 105 77	Номинальный ток In, A 63 125	
1	4 105 83	Тип F регулируется в диапазоне от 300 до 1000 mA	Число модулей
	4 105 84	63 125	

Трехполюсные – 400 В~			
1	4 106 05	Тип F 30 mA	Число модулей
	4 106 06	Номинальный ток In, A 63 125	
1	4 106 08	Тип F 300 mA	Число модулей
		63	
1	4 106 11	Тип F регулируется в диапазоне от 300 до 1000 mA	Число модулей
	4 106 12	63 125	

Четырехполюсные – 400 В~			
1	4 106 24	Тип AC 30 mA	Число модулей
		Номинальный ток In, A 125	
1	4 106 28	Тип AC 300 mA	Число модулей
		125	
1	4 106 36	Тип F 30 mA	Число модулей
	4 106 37	63 125	
1	4 106 40	Тип F 300 mA	Число модулей
		63	
1	4 106 43	Тип F регулируется в диапазоне от 300 до 1000 mA	Число модулей
	4 106 44	63 125	
1	4 106 58	Тип F регулируется в диапазоне от 30 до 3000 mA	Число модулей
		С функцией измерения и с LCD экраном. Позволяет контролировать токи, значение тока утечки, значение активной мощности, активную энергию (с возможностью интеграции в систему диспетчеризации Modbus).	
1	4 106 59	С расширенной функцией измерения и с LCD экраном. В дополнение к параметрам Кат.№ 4 106 58 позволяет проводить измерение напряжения, частоты (Hz), коэффициента мощности, реактивную энергию и коэффициент гармоник, значение тока утечки при последнем срабатывании (с возможностью интеграции в систему диспетчеризации Modbus).	Число модулей
		125	

Дифференциальные блоки DX³

■ Совместимость с модульными автоматическими выключателями

Отключающая способность:	Тип защитной характеристики	Кол-во полюсов	Дифференциальный блок для модульного автоматического выключателя с шириной полюса 1 модуль	Дифференциальный блок для модульного автоматического выключателя с шириной полюса 1.5 модуля
6000 / 10 kA	B, C, D	2П, 3П, 4П	Все модели	-
10000 / 16 kA	B, C, D	2П, 3П, 4П	In ≤ 63 A	In ≥ 80 A
25 kA	B, C, Z	3П, 4П	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A
		2П	In ≤ 32 A	In ≥ 40 A
	D	3П, 4П	In ≤ 10 A	In ≥ 12.5 A
		2П	In ≤ 25 A	In ≥ 32 A

■ Регулируемые дифференциальные блоки, тип F

Простой доступ к регулировочным элементам, расположенным на передней панели устройств и защищенных пломбируемой прозрачной крышкой

Ток уставки: 300, 500 и 1000 mA

Задержка срабатывания: мгновенная 60 мс или 150 мс.



Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления DX³



4 062 58



4 062 60



4 062 62



4 062 66



4 062 78



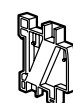
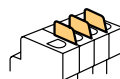
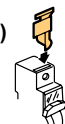
4 062 82



4 062 91

Упак.	Кат. №	Вспомогательные устройства	Число модулей
		Устанавливаются с левой стороны устройства. Возможные конфигурации: 3 вспомогательных устройства, включая 1 вспомогательное устройство управления. Данные вспомогательные устройства являются общими для модульных автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей-разъединителей. Возможность установки гребенчатой шины.	
1	4 062 58	Вспомогательные контакты Вспомогательный переключающий контакт положения, 6 А – 250 В~ Отображает положение контактов модульного автоматического выключателя, АВДТ, ВДТ или выключателя-разъединителя.	0.5
1	4 062 60	Вспомогательный переключающий контакт срабатывания, 6 А – 250 В~ Сигнализирует о срабатывании устройства защиты.	0.5
1	4 062 62	Вспомогательный переключающий контакт положения, 6 А – 250 В~ Может быть преобразован в вспомогательный переключающий контакт состояния.	0.5
1	4 062 66	Вспомогательный переключающий контакт положения + вспомогательный переключающий контакт срабатывания, 6 А – 250 В~ Может быть преобразован в 2 вспомогательных переключающих контакта положения.	1
		Независимые расцепители Предназначены для дистанционного отключения модульных автоматических выключателей, ВДТ, АВДТ или выключателей-разъединителей.	
1	4 062 76	От 12 до 48 В~/=	1
1	4 062 78	От 110 до 415 В~	1
		Расцепители минимального напряжения Регулирование задержки в диапазоне от 0 до 300 мс.	
1	4 062 80	От 24 до 48 В~/=	1
1	4 062 82	230 В~	1
		Независимый расцепитель, управляемый размыкающим контактом кнопочного выключателя Предназначен для принудительного аварийного отключения через цепь управления с помощью размыкающего контакта кнопочного выключателя. Предотвращает срабатывание устройства защиты, с которым он используется, при исчезновении напряжения питания в цепи управления, сохраняя при этом способность отключить аппарат защиты через цепь управления в течение не менее 60 ч. Не предназначен для цепей питания машин с подвижными элементами (например, обрабатывающих станков).	
1	4 062 87	Независимый расцепитель, 230 В~ Поставляется с элементом питания.	1.5
1	4 062 85	Запасной элемент питания для расцепителя (Кат. № 4 062 87).	

Упак.	Кат. №	Вспомогательные устройства (продолжение)	Число модулей
1	4 062 86	Расцепитель порогового напряжения «POP», 275 В~ Модуль защиты от перенапряжений. Для отключения модульных автоматических выключателей ВДТ или АВДТ в случае аварийного повышения напряжения в сети (например, при обрыве нейтрали).	1
		Электродвигательные приводы Для дистанционного замыкания и размыкания устройств, с которыми они используются. Для установки с левой стороны устройств DX ³ и TX ³ . Для автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей-разъединителей с возможностью дистанционного управления (от 1 П до 4 П).	
1	4 062 90	Стандартное исполнение – для устройств с шириной полюса 1 модуль (Ином до 63 А) Напряжение цепи управления 24-48 В~/=	1
1	4 062 91	230 В~	1
1	4 062 92	Стандартное исполнение – для устройств с шириной полюса 1.5 модуля (Ином до 125 А) Напряжение цепи управления 230 В~	1
1	4 062 93	Со встроенным устройством автоматического повторного включения Выполняет автоматическое повторное включение устройства, с которым используется, обеспечивая бесперебойность электроснабжения. Оснащены одним вспомогательным контактом положения и одним вспомогательным контактом срабатывания.	2
1	4 062 95	24-48 В~/=	2
		230 В~	
		Дополнительные принадлежности	
2	4 063 03	Блокиратор с навесным замком Приспособление для фиксации модульных автоматических выключателей, АВДТ, ВДТ и выключателей-разъединителей DX ³ в выключенном положении.	
1	0 227 97	Навесной замок с дужкой диаметром 6 мм	
3	4 063 13	Навесной замок с дужкой диаметром 5 мм	
2	4 063 04	Пломбируемая крышка для винтов (4 шт) Для модульных автоматических выключателей DX ³ с шириной полюса 1 модуль.	
2	4 063 12	Для модульных автоматических выключателей DX ³ с шириной полюса 1.5 модуля.	
		Межполюсные перегородки Для модульных автоматических выключателей DX ³ с шириной полюса 1 модуль.	
1	4 063 05	Межполюсная перегородка (комплект из 6 шт.)	
10	4 063 07	Фальш-модуль Ширина 0.5 модуля. Устанавливается между двумя устройствами для: - облегчения теплового режима - выравнивания устройств и заполнения пустых мест в ряду.	
1	4 063 10	Зажимы для алюминиевых проводников Сечением до 50 мм ²	
1	4 063 11	Сечением до 95 мм ² для модульных автоматических выключателей с шириной полюса 1.5 модуля.	
1	4 063 06	Крышки выводов Для устройств с шириной полюса 1.5 модуля (комплект из 2 шт.)	



Вспомогательные устройства, дополнительные принадлежности и устройства дистанционного управления DX³



4 062 88



4 063 14



4 063 19

Упак.	Кат. №	Приводы автоматического повторного включения STOP&GO
		Для установки с левой стороны двухмодульных (полюс + нейтраль или 2 полюса), ВДТ и модульных автоматических выключателей на токи не более 63 А. Выполняет автоматическое повторное включение устройства, с которым используется, в случае ложного отключения (например, при ударе молнии, коммутационных перенапряжениях, перегораниях ламп накаливания). Проверка состояния электроустановки перед повторным включением. Отображение всех активных неисправностей (наличие тока утечки или короткого замыкания). Оснащены встроенным вспомогательным контактом срабатывания.
1	4 062 88	Стандартное исполнение Напряжение цепи управления 230 В~ Число модулей 2
1	4 062 89	С функцией самотестирования Периодическое тестирование устройства дифференциального тока, с которым оно используется (чувствительность не более 30 мА) 230 В~ 2
1	4 063 14	Блокиратор для ручного ввода резерва (MSI) Для ручного переключения между главной цепью питания и резервной линией. Для автоматических выключателей DX ³ и выключателей-разъединителей с возможностью дистанционного управления
1	4 063 15	Для устройств шириной 2 модуля
1	4 063 16	Для устройств шириной 3 модуля
1	4 063 19	Рукоятки для управления с двери щита Позволяет управлять модульными аппаратами (включать/отключать), не открывая дверь щита. Для устройств DX ³ и TX ³ (2, 3, 4 модуля шириной)
1	4 063 20	Черная рукоятка
		Красно-желтая рукоятка

■ Приводы автоматического повторного включения STOP&GO для устройств серии DX³

Принцип работы

Временные электрические возмущения и другие внешние явления могут вызвать ложное отключение различных устройств защиты электроустановок.

Приводы STOP&GO автоматически проверяют состояние электроустановки до выполнения автоматического повторного включения и в случае обнаружения непрекращающейся неисправности (короткого замыкания или тока утечки) подают визуальный и звуковой аварийный сигнал.

После проверки состояния электроустановки, устройство STOP&GO выполняет автоматическое повторное включение соответствующего устройства защиты в целях незамедлительного восстановления электроснабжения и во избежание нежелательных последствий. Устройство STOP&GO не защищает электроустановку от ударов молний.

Для эффективной защиты от ударов молний следует использовать устройства защиты от импульсных перенапряжений.

Устройство с функцией самотестирования особенно подходит для электроустановок, оснащенных устройствами защиты, управляемыми дифференциальным током (ВДТ и АВДТ).

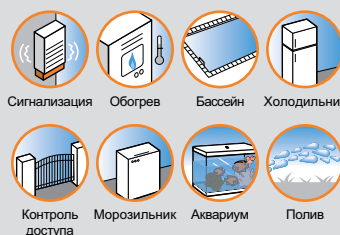
Устройство STOP&GO периодически автоматически тестирует функционирование таких устройств. Необходимость ручного тестирования в этом случае отсутствует.



Прекращение электроснабжения в результате воздействия временного электрического возмущения. Питание электроаппаратов отсутствует.



Устройство STOP&GO выполняет автоматическое повторное включение соответствующего устройства защиты в целях незамедлительного восстановления электроснабжения.



Технические характеристики модульных автоматических выключателей DX³ и вспомогательных устройств

Отключающая способность в системах заземления типа IT

Отключающая способность однополюсных модульных автоматических выключателей при 400 В согласно стандарту МЭК 60947-2

DX ³ [6000] 10 кА	1П/2П/3П/4П	3 кА
DX ³ [10000] 16 кА	1П/2П/3П/4П	4 кА
DX ³ на 25 кА	1П/2П/3П/4П	6.25 кА
DX ³ на 36 кА	2П/3П/4П	9 кА
DX ³ на 50 кА	1П/2П/3П/4П	12.5 кА

Отключающая способность при замыкании на землю и напряжение изоляции

	Модульные автоматические выключатели 1П/2П/3П/4П при 230/400 В~				
	DX ³ [6000] на 10 кА	DX ³ [10000] на 16 кА	DX ³ на 25 кА	DX ³ на 36 кА	DX ³ на 50 кА
Icn1	10000 А	16000 А	25000 А	36000 А	50000 А
Ui	500 В	500 В	500 В	500 В	500 В

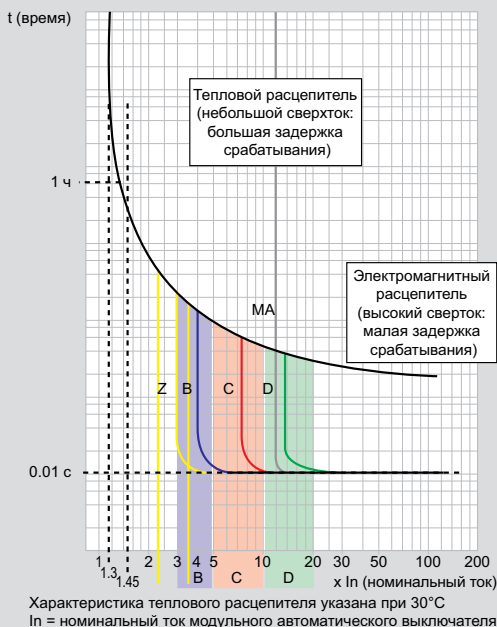
Icn1: отключающая способность одного полюса многополюсного модульного автоматического выключателя при замыкании на землю.

Ui: номинальное напряжение изоляции.

Сечение подсоединяемых проводников, мм²

Медный проводник	Жесткий	Гибкий
DX ³ [6000] на 10 кА	35	25
DX ³ [10000] на 16 кА ≤ 63 А	70	50
DX ³ на токи от 80 до 125 А		
DX ³ на 25 кА ≥ 32 А (тип характеристики С) ≥ 16 А (тип характеристики D) ≤ 63 А	50	35
DX ³ на 36 кА и дополнительные модули		
Вспомогательные устройства	2.5	2.5

Время-токовые характеристики модульного автоматического выключателя



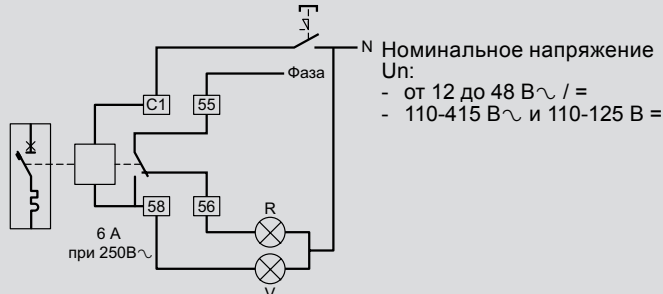
Тип защитной характеристики	Уставки электромагнитного расцепителя
Z ⁽¹⁾	От 2.4 до 3.6 In
B	От 3 до 5 In
C	От 5 до 10 In
D	От 10 до 14 In
MA ⁽¹⁾	От 12 до 14 In (от 10 до 20 согласно стандартам)

1: по отдельному заказу

Технические характеристики вспомогательных устройств

Макс. сечение подсоединяемых проводников: 2.5 мм²
Рабочая температура: от -25 до +70°C

Независимые расцепители



Оснащен контактом, сигнализирующим о срабатывании независимого расцепителя и автоматически отключающим катушку расцепителя

Мин. и макс. напряжение: от 0.7 до 1.1 Un

Время срабатывания: менее 20 мс

Потребляемая мощность: при 1.1 x 48 В = 121 ВА

при 1.1 x 415 В = 127 ВА

Сопротивление: от 12 до 48 В = 23 Ом

от 110 до 145 В = 1640 Ом

Потребляемый ток	Uмин.	Uмакс.
От 12 до 48 В	522 мА	2610 мА
От 110 до 415 В	69 мА	259 мА

Расцепители минимального напряжения

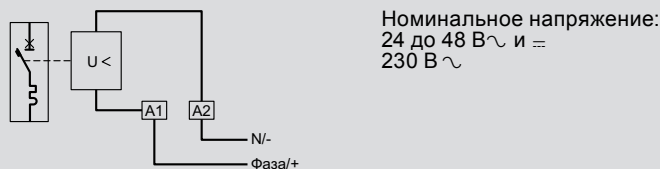
Напряжение втягивания ≥ 0.55 Un

Время срабатывания: от 100 до 400 мс ±10% (регулируется)

Потребляемая мощность: при 24 В~ и = : 0.1 ВА

48 В~ и = : 0.2 ВА

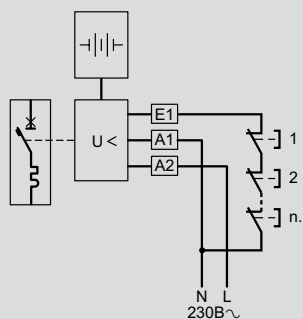
230 В~ : 1 ВА



Независимые расцепители, управляемые размыкающим контактом кнопочного выключателя

Мин. и макс. рабочее напряжение: от 196 до 250 В~

Потребляемая мощность: 1.4 ВА



Вспомогательные контакты

Uмин.: 24 В~ / = ; Iмин.: 5 мА

Технические характеристики дифференциальных блоков DX³

■ Характеристики дифференциальных блоков

Тип АС – стандартные области применения

Реагирование на дифференциальный ток частотой 50-60 Гц

Тип А – специальные области применения: электрические цепи специального назначения

Помимо характеристик, присущим блокам типа АС, блоки типа А могут также реагировать на постоянный дифференциальный ток. Они используются в цепях, в которых ток утечки не является синусоидальным. Они особенно подходят для применения в следующих электрических цепях специального назначения:

- Цепи, в которых электрооборудование класса 1 может генерировать помехи постоянного тока (например, многоскоростные приводы с преобразователями частоты)

Тип F – специальные области применения

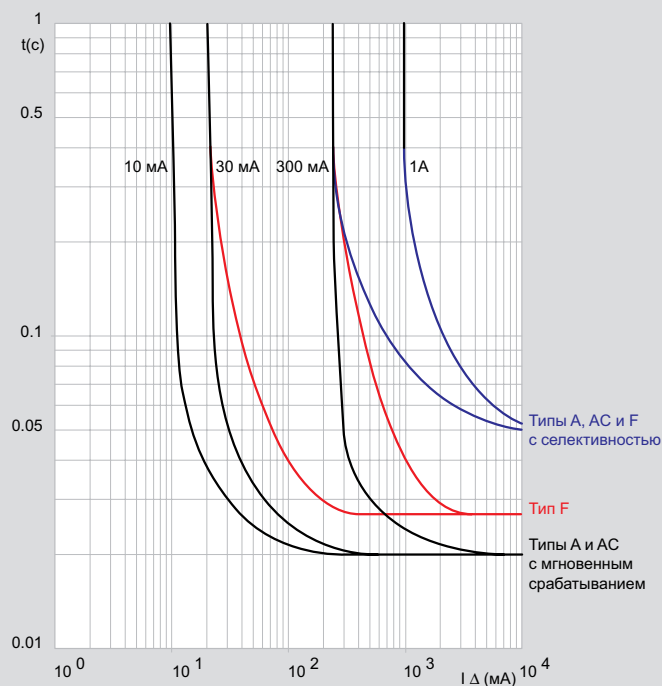
Дифференциальные блоки типа F, отличающиеся повышенной устойчивостью к ложным срабатываниям, намного превышающие требования соответствующих стандартов, предназначены для реагирования на пульсирующий постоянный и переменный дифференциальный ток (аналогично блокам типа А), имеют рабочую температуру от -25 до +40 °С и используются в следующих специальных областях:

- электроустановки, в которых возможен ущерб в результате потери информации, например, линии питания компьютеров (банки, военные базы, центры бронирования авиабилетов и т. д.)
- электроустановки, в которых возможен ущерб от остановки оборудования (автоматизированные производственные линии, медицинское оборудование, морозильные камеры и т. д.)
- зоны с повышенной опасностью удара молнии
- зоны с сильными электромагнитными помехами (помещения с большим количеством люминесцентных светильников и т. д.)
- зоны с очень длинными кабельными трассами

Особые случаи, требующие непрерывного электроснабжения

В некоторых электроустановках без постоянного присутствия персонала необходимо обязательно обеспечивать непрерывное электроснабжение и ложное срабатывание модульных автоматических выключателей недопустимо (удаленные телефонные подстанции, ретрансляторы видео- и радиосигнала, насосные станции и т. д.) Сочетание АВДТ типа F с электродвигательными приводами и приводами автоматического повторного включения STOP&GO является оптимальным решением для обеспечения непрерывного электроснабжения

Усредненные время-токовые характеристики устройств, управляемых дифференциальным током



■ Номинальная дифференциальная включающая и отключающая способность дифференциальных блоков DX³

$I_{\Delta m}$ согласно стандарту EN 61009-1
Дифференциальные блоки типов АС, А и F

DX ³ Дифференциальные блоки, используемые с модульными автоматическими выключателями		$I_{\Delta m}$
DX ³ (ширина полюса 1 модуль)	6000 10 kA 10000 16 kA ≤ 63 A 25 kA ≤ 25 A (характеристики В, С и Z) 25 kA ≤ 10 A (характеристики D и MA)	6000 A
DX ³ (ширина полюса 1.5 модуля)	10000 16 kA (от 80 до 125 A) 25 kA ≥ 32 A (характеристики D и MA) 25 kA ≥ 12.5 A (характеристики D и MA) 36 kA 50 kA	30000 A

Таблица селективности

автоматические выключатели DX³/автоматические выключатели DX³, DPX³

Нижестоящий модульный автоматический выключатель	Вышестоящий автоматический выключатель	DX ³ [6000] - 10 кА / DX ³ [10000] - 16 кА Тип защитной характеристики В				DX ³ [6000] - 10 кА / DX ³ [10000] - 16 кА Тип защитной характеристики С							DX ³ 25 кА / DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С							
	In (A)	32	40	50	63	32	40	50	63	80	100	125	32	40	50	63	80	100	125	
TX ³ - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	1300	1600	2000	240	300	300	472	1300	1600	2000	
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	1150	1450	1800	240	300	300	472	1150	1450	1800	
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	1000	1300	1600	240	300	300	472	1000	1300	1600	
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	950	1200	1500	240	300	300	472	950	1200	1500	
	20		160	200	252	240	300	375	472	900	1100	1400	240	300	300	472	900	1100	1400	
	25		160	200	252	240	300	375	472	850	1000	1300	240	300	300	472	850	1000	1300	
	32				252		300	375	472	750	950	1200		300	375	472	750	950	1200	
	40							375	472	700	850	1100			375	472	700	850	1100	
	50								472	650	800	1000				472	650	800	1000	
	63									600	800	1000					650	800	1000	
DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики В	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T	700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T	500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500	300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000	300	400	500	1000	1600	3000	4000	
	25		160	200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300	240	400	500	800	1300	2400	3300	
DX ³ -E - 6 кА Тип защитной характеристики С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T	700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T	500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	2500	4000	6000	400	600	1200	1500	2500	4000	T	
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500	300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000	300	400	500	1000	1600	3000	4000	
	25		160	200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300	240	400	500	800	1300	2400	3300	
	32				252		300	375	472	1000	1800	2700		300	500	600	1000	1800	2700	
	40							375	472	800	1600	2400			400	600	800	1600	2400	
	50								472	800	900	1700				500	800	900	1700	
	63									650	900	1200					650	900	1200	
DX ³ [6000] - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T	700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T	500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	13	128	160	200	252	240	300	375	472	2500	4000	6000	400	600	1200	1500	2500	4000	6000	
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500	300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000	300	400	500	1000	1600	3000	4000	
	25			200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300	240	400	500	800	1300	2400	3300	
	32				252		300	375	472	1000	1800	2700			400	600	1000	1800	2700	
	40							375	472	800	1600	2400			400	600	800	1600	2400	
	50								472	800	900	1700				500	800	900	1700	
	63									650	900	1200					650	900	1200	
DX ³ [10000] - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6	128	160	200	252	240	300	375	472	4000	T	T	700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10	128	160	200	252	240	300	375	472	3000	5000	T	500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	16	128	160	200	252	240	300	375	472	2000	3600	5500	300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20		160	200	252	240	300	375	472	1600	3000	4000	300	400	500	1000	1600	3000	4000	
	25			200	252	240	300	375	472	1300	2400	3300	240	400	500	800	1300	2400	3300	
	32				252		300	375	472	1000	1800	2700		300	500	600	1000	1800	2700	
	40							375	472	800	1600	2400			400	600	800	1600	2400	
	50								472	800	900	1700				500	800	900	1700	
	63									650	900	1200					650	900	1200	
	80										600	750						600	750	
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	≤6					240	300	375	472	4000	T	T	700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10					240	300	375	472	3000	5000	T	500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	16					240	300	375	472	2000	3600	5500	300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20					240	300	375	472	1600	3000	4000	300	400	500	1000	1600	3000	4000	
	25					240	300	375	472	1300	2400	3300	240	400	500	800	1300	2400	3300	
	32						300	375	472	1000	1800	2700		300	500	600	1000	1800	2700	
	40							375	472	800	1600	2400			400	600	800	1600	2400	
	50								472	800	900	1700				500	800	900	1700	
	63									650	900	1200					650	900	1200	
	80										600	750						600	750	
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики D	≤6												700	1200	1500	3000	4000	T	T	
	10												500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	16												300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	20													400	500	1000	1600	3000	4000	
	25														500	800	1300	2400	3300	
	32															600	1000	1800	2700	
	40																800	1600	2400	
	50																	900	1700	
	63																		1200	
	80																			
DX ³ MA - 25 кА	10												500	700	1000	1800	3000	5000	T	
	12.5												300	500	700	1300	2000	5000	T	
	16												300	500	700	1300	2000	3600	5500	
	25														500	800	1300	2400	3300	
	40																800	1600	2400	
DX3 36 кА Тип защитной характеристики С	63																		1200	
	10												500	700	1000	1800	3000			
	16												300	500	700	1300	2000			
	20												300	400	500	1000	1600			
	25												240	400	500	800	1300			
	32													300	500	600	1000			
	40														400	600	800			
	50															500	800			
	63																650			
	80																			

Т: полная селективность (до отключающей способности нижестоящего выключателя согласно МЭК 60947-2)
Уставки электромагнитного расцепителя и номинальные токи нижестоящего модульного автоматического выключателя всегда должны быть ниже аналогичных параметров вышестоящего автоматического выключателя

	DX³ 25 кА / DX³ 36 кА Тип защитной характеристики D							DPX³ 160 с или без диф. защиты 16 / 25 / 36 / 50 кА						DPX³ 250 с или без диф. защиты 25 / 36 / 50 / 70 кА			
	32	40	50	63	80	100	125	40	63	80	100	125	160	100	160	200	250
	384	480	600	756	2000	2400	3000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	756	1750	2150	2700	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	756	1500	2000	2400	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	756	1400	1800	2200	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	756	1350	1650	2100	5	5	5	6	T	T	8	T	T	T
	384	480	600	756	1300	1500	2000	4.5	4.5	4.5	4.5	T	T	6	T	T	T
		480	600	756	1100	1450	1800		3	4	4	T	T	5	T	T	T
			600	756	1000	1250	1650		3	3	3	T	T	5	T	T	T
				756	950	1200	1500			3	3	5.5	7	4	8	T	T
					950	1200	1500			3	3	5	6	4	8	T	T
	700	1200	1500	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000	1600	3000	4000	5	5	5	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	4.5	4.5	4.5	4.5	T	T	T	T	T	T
	700	1200	1500	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	600	1200	1500	2500	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000	1600	3000	4000	5	5	5	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	4.5	4.5	4.5	4.5	T	T	T	T	T	T
		480	600	756	1100	1450	2700		3	4	4	T	T	5	T	T	T
			600	756	1000	1250	2400		3	3	3	T	T	5	T	T	T
				756	950	1200	1700			3	3	5.5	T	4	T	T	T
					950	1200	1500			3	3	5	T	4	T	T	T
	700	1200	1500	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	600	1200	1500	2500	4000	6000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000	1600	3000	4000	5	5	5	6	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	4.5	4.5	4.5	4.5	T	T	T	T	T	T
		480	600	756	1100	1450	2700		3	4	4	7	10		5	T	T
			600	756	1000	1250	2400		3	3	3	6	8		5	T	T
				756	950	1200	1700			3	3	5.5	7		4	T	T
					950	1200	1500			3	3	5	6		4	T	T
						1200	1500					5	6		4	T	T
							1500						5			T	T
													3			T	T
	700	1200	1500	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	500	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000	1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		480	600	756	1100	1450	2700		T	T	T	T	T	T	T	T	T
			600	756	1000	1250	2400		T	T	T	T	T	T	T	T	T
				756	950	1200	1700		4	4	5	10	10	20	T	T	T
					950	1200	1500			3	5	10	10	15	T	T	T
						1200	1500					5	6	4	T	T	T
							1500						5		T	T	T
													3			T	T
	500	1200	1500	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	400	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000	1600	3000	4000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		480	600	756	1100	1450	2700		T	T	T	T	T	T	T	T	T
			600	756	1000	1250	2400		T	T	T	T	T	T	T	T	T
				756	950	1200	1700			4	5	10	10	20	T	T	T
					950	1200	1500			3	5	10	10	15	T	T	T
						1200	1500					5	6		T	T	T
							1500						5		T	T	T
													3			T	T
	500	700	1000	1800	3000	5000	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300	2000	3600	5500	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800	1300	2400	3300	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
			600	756	1000	1250	2400		T	T	T	T	T		T	T	T
					950	1200	1500			3	5	10	10			T	T
	500	700	1000	1800				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	500	700	1300				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	1000				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
	384	480	600	800				T	T	T	T	T	T	T	T	T	T
		480	600	756					T	T	T	T	T	T	T	T	T
			600	756					T	T	T	T	T	T	T	T	T
				756						4	5	10	10	20	T	T	T
										3	5	10	10	15	T	T	T
												5	6		T	T	T
													5		T	T	T
													3				T

Координация автоматических выключателей в литом корпусе и модульных автоматических выключателей

■ Для сетей 400/415 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

Вышестоящие модульные автоматические выключатели/ автоматические выключатели в литом корпусе		DX ³ 6000 10 кА Тип защитной характеристики В, С и D	DX ³ 10000 16 кА Тип защитной характеристики В и С	DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В, С и D	DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С	DPX ³ 160 с или без диф. защиты				
Нижестоящие модульные автоматические выключатели		от 10 до 63 А	от 10 до 125 А	от 10 до 125 А	от 10 до 80 А	16 кА от 16 до 160 А	25 кА от 16 до 160 А	36 кА от 16 до 160 А	50 кА от 16 до 160 А	
DX ³ -Е - 6 кА Тип защитной характеристики В, С и D	≤ 20 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	63 А	10 кА	16 кА	16 кА	25 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
TX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	
	DX ³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В, С и D	40 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА
		50 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА
		63 А	-	16 кА	25 кА	36 кА	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА
DX ³ 10000 - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	25 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	32 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	40 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	50 А	-	-	25 кА	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	63 А	-	-	-	36 кА	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	80 и 100 А	-	-	-	-	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	125 А	-	-	-	-	-	25 кА	25 кА	25 кА	
	DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 25 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА
		от 32 до 50 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА
от 63 до 80 А		-	-	-	-	-	-	36 кА	36 кА	
100 и 125 А		-	-	-	-	-	-	36 кА	36 кА	
DX ³ 25 кА Тип защитной характеристики D и MA	≤ 10 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
	от 16 до 63 А	-	-	-	36 кА	-	-	36 кА	36 кА	
DX ³ 36 кА Тип защитной характеристики С	от 10 до 50 А	-	-	-	36 кА	-	-	-	50 кА	
	63 А	-	-	-	-	-	-	-	50 кА	
	80 А	-	-	-	-	-	-	-	50 кА	

■ Для сетей 230/240 В, три фазы + N, в соответствии с МЭК 60947-2

Вышестоящие модульные автоматические выключатели/ автоматические выключатели в литом корпусе		DX³ 6000 - 10 кА	DX³ 10000 - 16 кА		DX³ 25 кА		DX³ 36 кА	
Нижестоящие модульные автоматические выключатели		Тип защитной характеристики В, С и D ≤ 63 А	Тип защитной характеристики В и С ≤ 32 А от 40 до 125 А		Тип защитной характеристики В, С и D ≤ 32 А от 40 до 125 А		Тип защитной характеристики С ≤ 32 А от 40 до 80 А	
DX³-E - 6 кА Тип защитной характеристики В, С и D	≤ 20 А	16 кА	25 кА	25 кА	25 кА	25 кА	36 кА	36 кА
	от 25 до 40 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
	50 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
	63 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	36 кА
TX³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	32 кА	25 кА	50 кА	25 кА	50 кА	50 кА
	от 25 до 40 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
DX³ 6000 - 10 кА Тип защитной характеристики В, С и D	50 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
	63 А	-	-	25 кА	-	25 кА	-	50 кА
DX³ 10000 - 16 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 20 А	-	-	-	50 кА	32 кА	70 кА	50 кА
	от 25 до 40 А	-	-	-	-	32 кА	-	50 кА
	50 и 63 А	-	-	-	-	32 кА	-	-
	от 80 до 125 А	-	-	-	-	-	-	-
DX³ 25 кА Тип защитной характеристики В и С	≤ 25 А	-	-	-	-	-	50 кА	50 кА
	32 to 125 А	-	-	-	-	-	65 кА	50 кА
DX³ 25 кА Тип защитной характеристики D и MA	≤ 10 А	-	-	-	-	-	50 кА	50 кА
	от 16 до 63 А	-	-	-	-	-	65 кА	50 кА
DX³ 36 кА Тип защитной характеристики С	от 10 до 80 А	-	-	-	-	-	-	-

Системы заземления типа TT или TN: для определения отключающей способности двухполюсного модульного автоматического выключателя в сетях 230/400 В, используемого в качестве нижестоящего выключателя L + N (230 В) относительно 2-х или 4-полюсного автоматического выключателя, используйте табличные значения для сетей 230/240 В

Защита цепей постоянного тока

Модульные автоматические выключатели DX³ 6000 и DX³ 10000 (1П/2П/3П/4П - I_n ≤ 63 А), предназначенные для работы в сетях напряжением 230/400 В~, также можно применять в сетях постоянного тока. Но в этом случае следует помнить о снижении номинальных характеристик аппаратов

1 – Защита от короткого замыкания

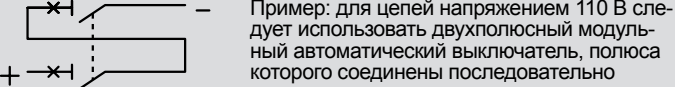
Уставка срабатывания электромагнитного расцепителя: увеличивается в 1.4 раза
Пример: у модульных автоматических выключателей с защитной характеристикой типа С уставка срабатывания в цепях переменного тока находится в диапазоне от 5 до 10 I_n, следовательно, в цепях постоянного тока это значение необходимо выбрать в диапазоне от 7 до 14 I_n

2 – Защита от перегрузки

Время-токовые характеристики теплового расцепителя в цепях переменного и постоянного тока совпадают

3 – Рабочее напряжение

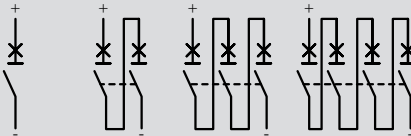
Макс. рабочее напряжение: 80 В на полюс (60 В для однополюсных модульных автоматических выключателей с нейтралью)
Для работы в цепях с напряжением выше указанного следует соединить последовательно несколько полюсов



Пример: для цепей напряжением 110 В следует использовать двухполюсный модульный автоматический выключатель, полюса которого соединены последовательно

4 – Отключающая способность

4000 А для однополюсного модульного автоматического выключателя при макс. напряжении (80 В= на полюс)
Для цепей с другим напряжением отключающая способность имеет следующее значение:



DX ³ 6000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В 110 В 230 В	6 кА 6 кА	6 кА 6 кА	 10 кА
	I _{cs} ⁽¹⁾	≤ 48 В 110 В 230 В	100 % 100 %	100 % 100 %	 100 %

DX ³ 10000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В 110 В 230 В	10 кА 10 кА	10 кА 10 кА	 15 кА
	I _{cs} ⁽¹⁾	≤ 48 В 110 В 230 В	100 % 100 %	100 % 100 %	 100 %

1: % от I_{cu}

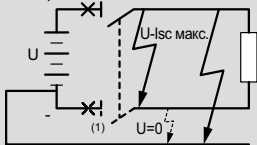
5 – Распределение полюсов

Для подбора модульного автоматического выключателя и определения схемы распределения полюсов, обеспечивающей надлежащее отключение линий соответствующей полярности, необходимо знать тип заземления электроустановки

Сеть постоянного тока с заземленным полюсом:

Выключатель должен коммутировать незаземленный полюс сети. Если выключатель должен выполнять функцию разъединителя, то еще один полюс выключателя должен коммутировать заземленный полюс сети

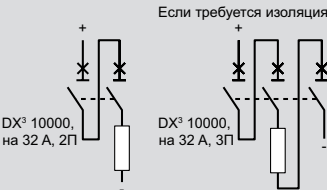
Модульный автоматический выключатель (U-Isc макс.)



1: Только если выключатель должен выполнять функцию разъединителя

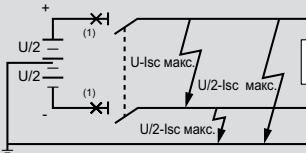
Пример: заземлен отрицательный полюс сети/
U = 110 В= / I_{sc} = 10 кА / I_n = 32 А
Для защиты положительного полюса сети следует применить модульный автоматический выключатель с отключающей способностью 10 кА при 110 В (DX³ 10000, 2П, 32 А два соединенных последовательно полюса выключателя коммутируют положительный полюс сети). Если выключатель должен выполнять функцию разъединителя, то следует использовать трехполюсный выключатель DX³ 10000 на 32 А с двумя соединенными последовательно полюсами, коммутирующими положительный полюс сети, и одним полюсом выключателя, коммутирующим отрицательный полюс сети

DX ³ 10000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В 110 В 230 В	10 кА 10 кА	10 кА 10 кА	 15 кА



Сеть с заземленной средней точкой:

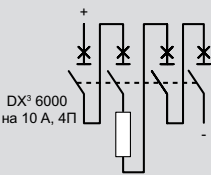
Каждый полюс сети должен коммутироваться полюсом выключателя с максимальной отключающей способностью I_{sc} при половинном значении напряжения.



1: Модульный автоматический выключатель (U/2-Isc макс.)

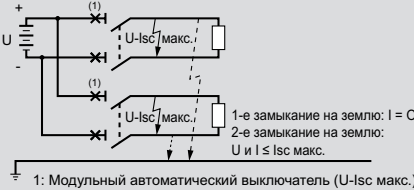
Пример: сеть с заземленной средней точкой /
U = 230 В= / I_{sxc} = 6 кА / I_n = 10 А.
Защитите каждый полюс сети с помощью модульного автоматического выключателя с отключающей способностью 6 кА при половинном значении напряжения, т. е. при 115 В (DX³ 6000, 4П, на 10 А с двумя последовательно соединенными полюсами в каждом полюсе сети).

DX ³ 6000	Напряжения	1П	2П	3П	4П
Согласно МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В 110 В 230 В	6 кА 6 кА	6 кА 6 кА	 10 кА



Сеть изолированная от земли:

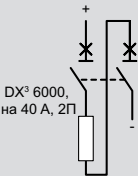
Полюсы выключателя должны защищать и коммутировать все линии сети, чтобы обеспечить защиту в случае двойного замыкания на землю (особенно, если несколько цепей соединены параллельно).



1: Модульный автоматический выключатель (U-Isc макс.)

Пример: сеть изолированная от земли /
U = 48 В= / I_{sc} = 4.5 кА / I_n = 40 А.
Защитите электроустановку модульным автоматическим выключателем с отключающей способностью до 4.5 кА при напряжении 48 В. Также защитите проводник каждой полярности (DX³ 6000, 2П, на 40 А с одним полюсом в проводнике каждой полярности).

DX ³ 6000	Напряжение	1П	2П	3П	4П
Согл. МЭК 60947-2	I _{cu}	≤ 48 В 110 В 230 В	6 кА 6 кА	6 кА 6 кА	 10 кА



Модульные контакторы CX³

от 16 до 63 А



4 125 44

4 125 56

 Технические характеристики стр. 57

Соответствуют требованиям МЭК/EN 61095

В верхней части предусмотрено место для размещения выводов гребенчатой шины (до 25 А)

Упак.	Кат. №	Малошумные модульные контакторы с катушкой 230 В ~, с рукояткой управления (ВКЛ - АВТО - ОТКЛ)			
		Перевод в положение ВКЛ. и ОТКЛ. с помощью дистанционного управления Рукоятка возвращается из положения ВКЛ в положение АВТО при подаче сигнала управления			

Двухполюсные – 250 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 00	25 А		1 Н.О. + 1 Н.З.	1
1	4 125 01	25 А		2 Н.О.	1

Трехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 02	25 А		3 Н.О.	2

Модульные контакторы с катушкой 24 В ~, с рукояткой управления (ВКЛ - АВТО - ОТКЛ)

Принудительное изменение коммутационного положения вручную с помощью рукоятки управления (для проверки или ремонта)
Перевод в положение ВКЛ. и ОТКЛ. исключает возможность дистанционного управления

Двухполюсные – 250 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 14	25 А		2 Н.О.	1
1	4 125 15 ¹	40 А		2 Н.О.	2
1	4 125 16 ¹	63 А		2 Н.О.	2

Четырехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 17	25 А		4 Н.О.	2
1	4 125 18 ¹	40 А		4 Н.О.	3
1	4 125 19 ¹	63 А		4 Н.О.	3

Малошумные модульные контакторы с катушкой 230 В ~, с рукояткой управления

Двухполюсные – 250 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 58	25 А		2 Н.О.	1
1	4 125 59 ¹	40 А		2 Н.О.	2
1	4 125 60 ¹	63 А		2 Н.О.	2

Четырехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 61	25 А		4 Н.О.	1
1	4 125 62 ¹	40 А		4 Н.О.	2
1	4 125 63 ¹	63 А		4 Н.О.	2

1: Доступ к рычагу возможен после удаления заглушки

Модульные контакторы с катушкой 230 В ~, с рукояткой управления (ВКЛ - АВТО - ОТКЛ)

Принудительное изменение коммутационного положения вручную с помощью рукоятки управления (для проверки или ремонта)
Перевод в положение ВКЛ. и ОТКЛ. исключает возможность дистанционного управления

Двухполюсные – 250 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
4	4 125 44	25 А		2 Н.О.	1
1	4 125 45 ¹	40 А		2 Н.О.	2
1	4 125 47 ¹	63 А		2 Н.О.	2
1	4 125 48 ¹	63 А		2 Н.З.	2

Трехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
1	4 125 49 ¹	40 А		3 Н.О.	3
1	4 125 50 ¹	63 А		3 Н.О.	3

Четырехполюсные – 400 В ~

Упак.	Кат. №	I макс.	Подключение	Тип контактов	Число модулей
2	4 125 51	25 А		4 Н.О.	2
1	4 125 53 ¹	40 А		4 Н.О.	3
1	4 125 56 ¹	63 А		4 Н.О.	3
1	4 125 57 ¹	63 А		4 Н.З.	3

1: Доступ к рычагу возможен после удаления заглушки

Модульные контакторы CX³

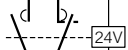
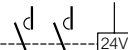
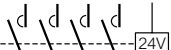
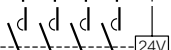
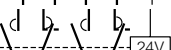
от 16 до 63 А



4 125 05 4 125 35

Технические характеристики стр. 55

Соответствуют требованиям МЭК/EN 61095
В верхней части предусмотрено место для размещения выводов гребенчатой шины (до 25 А)

Упак.	Кат. №	Модульные контакторы с катушкой 24 В ~			
Двухполюсные – 250 В ~					
1	4 125 03	I макс. 16 А	Подключение 	Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З.	Число модулей 1
1	4 125 05	25 А		2 Н.О.	1
Четырехполюсные – 400 В ~					
1	4 125 10	25 А		4 Н.О.	2
1	4 125 12	63 А		4 Н.О.	3
1	4 125 09	25 А		2 Н.О. + 2 Н.З.	2

Модульные контакторы с катушкой 230 В ~					
Двухполюсные – 250 В ~					
4	4 125 21	I макс. 16 А		Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З.	Число модулей 1
10	4 125 23	25 А		2 Н.О.	1
1	4 125 27	63 А		2 Н.О.	2
1	4 125 24	25 А		2 Н.З.	1
Четырехполюсные – 400 В ~					
5	4 125 35	25 А		4 Н.О.	2
1	4 125 41	63 А		4 Н.О.	3
1	4 125 36	25 А		4 Н.З.	2
1	4 125 33	25 А		2 Н.О. + 2 Н.З.	2

Вспомогательные контакты для модульных контакторов CX³



4 124 29 4 124 31

Упак.	Кат. №	Вспомогательные контакты для модульных контакторов			
		Предназначены для сигнализации коммутационного положения контактов главной цепи аппарата			
		Для модульных контакторов 16-25 А шириной один модуль			
		Не более двух вспомогательных контактов на контактор			
		Крепится к левой стороне контактора			
1	4 124 29	I макс. 5 А	Напряжение 250 В~	Тип контактов 1 Н.О + 1 Н.З.	Число модулей 0.5
		Для модульных контакторов 25 А шириной два модуля			
		Не более двух вспомогательных контактов на контактор			
		Крепится к левой стороне контактора			
1	4 124 30	5 А	250 В~	1 Н.О + 1 Н.З.	0.5
		Для модульных контакторов 40 А и 63 А			
		Не более одного вспомогательного контакта на контактор			
		Крепится к левой стороне контактора			
1	4 124 31	5 А	250 В~	1 Н.О + 1 Н.З.	0.5

Модульные контакторы CX³

■ Технические характеристики

- Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение U_{imp} : 4 кВ
- Механическая износостойкость: 10^6 циклов
- Рабочая температура: от -25°C до 40°C
- Температура хранения: от -25°C до 70°C

Защита модульных контакторов от коротких замыканий в соответствии со стандартом EN 61095, условный ток короткого замыкания:

- $I_k = 6$ кА для модульных контакторов от 16-25 А
- $I_k = 3$ кА для модульных контакторов от 40-63 А

Номинальный ток автоматического выключателя или предохранителя gG:

- ≤ 16 А для контактора номиналом 16 А
- ≤ 25 А для контактора номиналом 25 А
- ≤ 40 А для контактора номиналом 40 А
- ≤ 63 А для контактора номиналом 63 А

■ Потребление катушки управления контактора

Модульные контакторы 16 А и 25 А					
Напряжение катушки	24 В~		230 В~ малошум.	230 В~	
Ток	16 А и 25 А	25 А	25 А	16 А и 25 А	16 А и 25 А
Тип контактов	1 Н.О. + 1 Н.З.. 2 Н.О.	4 Н.О.	2 Н.О.	1 Н.О. + 1 Н.З.. 2 Н.О. 2 Н.З.	2 Н.О. + 2 Н.З.. 4 Н.О. 4 Н.З.
Ширина	1 модуль	2 модуля	1 модуль	1 модуль	2 модуля
Ток удержания	200 мА	300 мА	12 мА	20 мА	20 мА
Пусковой ток	970 мА	2500 мА	60 мА	90 мА	200 мА

Модульные контакторы 40 А и 63 А				
Напряжение катушки	24 В~		230 В~	
Ток	40 А и 63 А	40 А и 63 А	40 А и 63 А	40 А и 63 А
Тип контактов	2 Н.О.	4 Н.О.	2 Н.О. 2 Н.З.	3 Н.О. 4 Н.О. 4 Н.З.
Ширина	2 модуля	3 модуля	2 модуля	3 модуля
Ток удержания	250 мА	270 мА	15 мА	30 мА
Пусковой ток	1750 мА	1500 мА	150 мА	200 мА

■ Рекомендации

Установка разделительного модуля (Кат. № 4 063 07, стр. 46):

- при рабочей температуре менее 40°C – через каждые 2 модульных контактора
- при рабочей температуре от 40°C до 60°C – после каждого модульного контактора

Номинальный ток контактора	40°C	50°C	60°C
$I_e = 16$ А	16 А	14 А	12 А
$I_e = 25$ А	25 А	22 А	20 А
$I_e = 40$ А	40 А	36 А	32 А
$I_e = 63$ А	63 А	57 А	50 А

■ Максимальное сечение проводников, мм²

Тип проводника	Ном. ток ≤ 25 А	Ном. ток 40 и 63 А
Жесткий	6 ² или 2 x 2,5 ²	25 ² или 2 x 10 ²
Гибкий	6 ² или 2 x 2,5 ²	25 ² или 2 x 10 ²
Один гибкий с наконечником	6 ²	16 ²
Два гибких с наконечником	2 x 4 ²	2 x 16 ²

■ Таблицы выбора модульных контакторов

■ Лампы накаливания

Вакуумные и галогенные лампы накаливания 230 В~								
Номинальная мощность	40 Вт	60 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт	200 Вт	500 Вт	1000 Вт
16 А	45	30	24	19	13	10	4	2
25 А	60	48	38	30	20	15	6	3
40 А	96	77	61	48	32	24	10	5
63 А	154	123	97	77	51	38	15	8

Галогенные лампы сверхнизкого напряжения с электромагнитным трансформатором						Галогенные лампы сверхнизкого напряжения с электронным трансформатором					
Номинальная мощность	20 Вт	35 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт	20 Вт	35 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт
16 А	32	20	15	12	9	6	60	40	28	18	14
25 А	52	30	24	16	12	8	80	50	40	26	20
40 А	68	39	31	21	16	10	112	70	56	36	28
63 А	88	51	41	27	20	14	157	98	78	51	39

■ Таблицы выбора модульных контакторов (продолжение)

■ Люминесцентные лампы с электромагнитным пускорегулирующим аппаратом

Светильник с одной люминесцентной лампой с параллельной компенсацией						Светильник с двумя люминесцентными лампами с последовательной компенсацией				
Номинальная мощность	18 Вт	20 Вт	36 Вт	58 Вт	115 Вт	2 x 20 Вт	2 x 36 Вт	2 x 40 Вт	2 x 58 Вт	2 x 140 Вт
16 А	24	24	16	11	5	30	24	22	15	6
25 А	33	30	25	17	9	45	38	35	24	10
40 А	43	39	33	22	12	68	57	53	36	15
63 А	56	51	42	29	15	101	86	79	54	23

Светильник с четырьмя люминесцентными лампами с последовательной компенсацией				Компактные люминесцентные лампы со встроенным стартером			
Номинальная мощность	4 x 18 Вт			7 Вт	10 Вт	18 Вт	26 Вт
16 А	16			50	40	28	19
25 А	24			60	50	42	28
40 А	36			78	65	55	36
63 А	54			101	85	71	47

■ Люминесцентные лампы с электронным пускорегулирующим аппаратом

Светильник с одной люминесцентной лампой					Светильник с двумя люминесцентными лампами		
Номинальная мощность	18 Вт	30 Вт	36 Вт	58 Вт	2 x 18 Вт	2 x 36 Вт	2 x 58 Вт
16 А	72	42	36	22	36	20	12
25 А	110	68	58	36	56	30	19
40 А	165	102	87	54	84	45	29
63 А	248	153	131	81	126	68	43

Светильник с тремя люминесцентными лампами			Светильник с четырьмя люминесцентными лампами	
Номинальная мощность	3 x 14 Вт	3 x 18 Вт	4 x 14 Вт	4 x 18 Вт
16 А	34	26	26	20
25 А	46	38	37	28
40 А	62	51	52	39
63 А	84	69	73	55

Компактная люминесцентная лампа со встроенным электронным ПРА					
Номинальная мощность	7 Вт	11 Вт	15 Вт	20 Вт	23 Вт
16 А	120	80	64	50	43
25 А	200	125	90	70	60
40 А	280	175	126	98	84
63 А	392	245	176	137	118

■ Газоразрядные лампы с компенсацией

Металлогалогенная лампа						Натриевая лампа низкого давления					
Номинальная мощность	35 Вт	70 Вт	100 Вт	150 Вт	250 Вт	400 Вт	18 Вт	35 Вт	55 Вт	90 Вт	135 Вт
16 А	10	6	5	3	2	1	12	6	5	3	2
25 А	15	9	7	5	3	2	20	10	7	5	3
40 А	23	14	11	8	5	3	30	15	11	8	5
63 А	34	20	16	11	7	5	45	23	16	11	7

Натриевая лампа высокого давления						Ртутная лампа высокого давления				
Номинальная мощность	70 Вт	150 Вт	250 Вт	400 Вт	1000 Вт	50 Вт	80 Вт	125 Вт	250 Вт	400 Вт
16 А	8	7	5	3	1	11	8	6	3	2
25 А	10	9	6	4	2	15	10	8	4	3
40 А	15	14	9	6	3	21	14	11	6	4
63 А	23	20	14	9	5	29	20	16	8	6

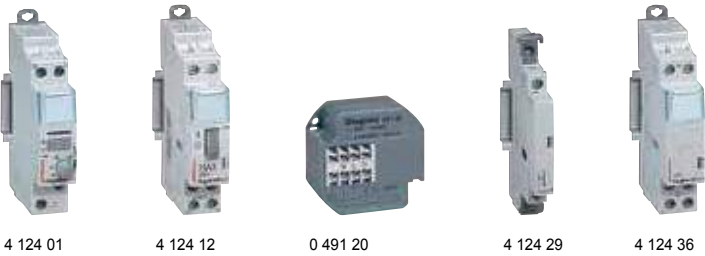
Ртутно-вольфрамовые лампы				
Номинальная мощность	100 Вт	160 Вт	250 Вт	400 Вт
16 А	9	6	4	2
25 А	11	7	5	3
40 А	14	9	7	4
63 А	19	12	8	5

■ Электродвигатели

Максимальная мощность (кВт)

Контактор	16 А	25 А	40 А	63 А
230 В, однофазный	0.9	1.5	2.5	4
400 В, трехфазный	2.7	4.0	7.5	12

Импульсные реле



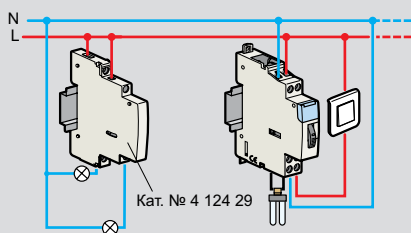
Упак.	Кат. №	Малошумное импульсное реле			
1	4 124 00	Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2			
		Однополюсные - 16 А - 250 В ~			
		Напряжение цепи управления 230 В	Тип контактов 1 Н.О.	Подключение 	Число модулей 1
1	4 124 01	Малошумное импульсное реле с задержкой 5-60 мин на отключение			
		Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2			
		Однополюсные - 16 А - 250 В ~			
		Регулировка задержки отключения от 5 до 60 мин			
		Напряжение цепи управления 230 В	Тип контактов 1 Н.О.	Подключение 	Число модулей 1
1	4 124 04	Стандартные импульсные реле			
		Соответствует стандарту EN/МЭК 60669-2-2			
		Не более 2 вспомогательных устройств на одно реле			
		Однополюсные - 16 А - 250 В ~			
		Напряжение цепи управления	Тип контактов	Подключение	Число модулей
1	4 124 04	12 В	1 Н.О.		1
1	4 124 05	24 В	1 Н.О.		1
10	4 124 08	230 В	1 Н.О.		1
1	4 124 10	24 В	2 Н.О.		1
1	4 124 11	48 В	2 Н.О.		1
10	4 124 12	230 В	2 Н.О.		1
1	4 124 14	Двухполюсные - 16 А - 250 В ~			
		24 В	2 Н.О.		1
1	4 124 16	230 В	2 Н.О.		1
1	4 124 14	Четырехполюсные - 16 А - 250 В ~			
		24 В	4 Н.О.		2
1	4 124 16	230 В	4 Н.О.		2

Упак.	Кат. №	Вспомогательный контакт			
1	4 124 29	Крепится к левой стороне импульсного реле (с или без вспомогательного устройства управления)			
		На одно импульсное реле устанавливается не более двух вспомогательных контактов			
		Предназначены для сигнализации коммутационного положения контактов главной цепи реле			
		Вспомогательный контакт			
		I макс. 5 А	Напряжение 250 В ~	Тип контактов 1 Н.О. + 1 Н.З.	Число модулей 0.5
1	4 124 33	Вспомогательные устройства управления			
		Крепятся к левой стороне импульсного реле			
		На одно реле устанавливается не более одного вспомогательного устройства управления			
		Совместимо с вспомогательным контактом Кат. № 4 124 29			
1	4 124 33	Вспомогательные устройства группового управления			
		Для управления группой двустабильных реле из одной точки			
1	4 124 33	Для импульсных реле 24-48 В ~			
1	4 124 34	Для импульсных реле 230 В ~			
		Вспомогательное устройство централизованного управления			
1	4 124 36	Для одновременного управления группами импульсных реле, уже оснащенных вспомогательными устройствами группового управления 230 В ~			
		Кат. № 4 124 34			
1	4 124 37	Вспомогательное устройство для управления с помощью непрерывного сигнала			
		Позволяет использовать для управления импульсным реле непрерывный сигнал от переключающего контакта (например, от реле времени или переключателя на 2 направления)			
		Модуль компенсации			
		Используется для корректного управления импульсными реле 230 В, 50 Гц с помощью кнопок с подсветкой			
		Подключается к клеммам катушки импульсного реле			
		Количество используемых модулей:			
		— 1 модуль для компенсации суммарного потребляемого тока от 3 до 6 мА (например: от 6 до 11 кнопок с подсветкой, потребляющих 0.55 мА каждая)			
		— 2 модуля для компенсации суммарного потребляемого тока от 6 до 9 мА (пример: от 12 до 17 кнопок с подсветкой, потребляющих 0.5 мА каждая)			
1	4 124 39	Модуль компенсации для импульсных реле 230 В ~			
		Число модулей			
		1			

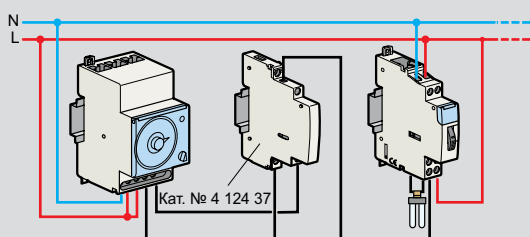
Импульсные реле

Электрические схемы

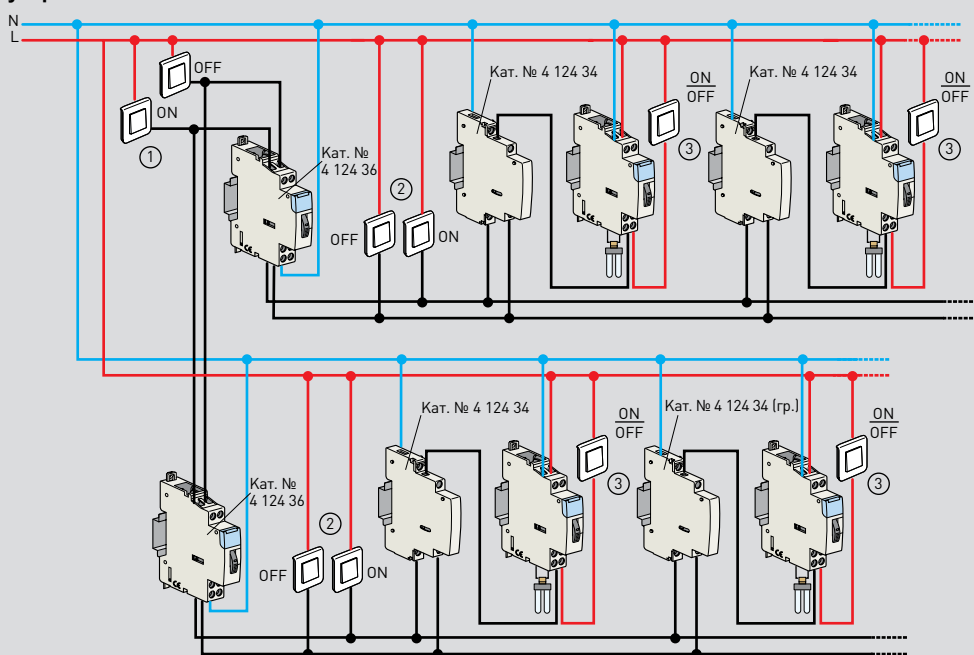
Сигнализация с использованием вспомогательного контакта Кат. № 4 124 29



Управление с помощью реле времени и вспомогательного устройства для управления непрерывным сигналом Кат. № 4 124 37



Централизованное и групповое управление с помощью устройств Кат. № 4 124 36 и 4 124 34



1. Управление освещением здания (централизованное)
2. Управление освещением этажа (групповое)
3. Управление освещением комнаты (локальное)

Используется только с кнопками без подсветки

Технические характеристики

Потребляемый ток

Кат. №	4 124 00 4 124 01	4 124 04	4 124 05 4 124 10	4 124 14	4 124 11	4 124 08 4 124 12	4 124 16
Напряжение цепи управления	230 В~	12 В~	24 В~	24 В~	48 В~	230 В~	230 В~
Номинальный ток	16 А	16 А	16 А	16 А	16 А	16 А	16 А
Тип контактов	1 Н.О.	1 Н.О.	1 Н.О. 2 Н.О.	4 Н.О.	2 Н.О.	1 Н.О. 2 Н.О.	4 Н.О.
Число модулей	1	1	1	2	1	1	2
Ток отключения	-	670 мА	280 мА	570 мА	170 мА	30 мА	50 мА
Ток включения	-	2500 мА	1200 мА	2500 мА	700 мА	130 мА	250 мА

Сечение подключаемых проводников, мм²

Тип проводника	Сечение
Жесткий	1 x 6 или 2 x 2.5
Гибкий	1 x 6 или 2 x 2.5
Один гибкий с наконечником	6
Два гибких с наконечниками	2 x 4

Соответствие старых и новых каталожных номеров

Старый Кат. №	Новый Кат. №	Описание
0 041 60	4 124 04	16 А - 12 В - 1 Н.О.
0 041 61	4 124 05	16 А - 24 В - 1 Н.О.
0 041 62	4 124 08	16 А - 230 В - 1 Н.О.
0 041 65	4 124 10	16 А - 24 В - 2 Н.О.
0 041 66	4 124 11	16 А - 48 В - 2 Н.О.
0 041 68	4 124 12	16 А - 230 В - 2 Н.О.
0 041 71	4 124 16	16 А - 230 В - 4 Н.О.
0 041 85	4 124 29	Вспомогательный контакт
0 041 86	4 124 33	Вспомогательное устройство группового управления 24 - 48 В~
0 041 87	4 124 34	Вспомогательное устройство группового управления 230 В~
0 041 89	4 124 39	Модуль компенсации
0 041 88	4 124 36	Вспомогательное устройство централизованного управления
0 041 84	4 124 37	Вспомогательное устройство управления с помощью непрерывного сигнала



0 037 05



4 126 31



4 126 30



0 047 70



6 037 74



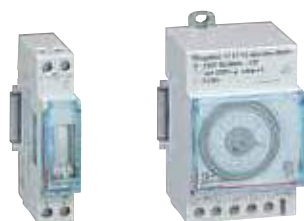
6 037 75

Для включения или отключения электрической цепи (освещение, отопление) по заданной программе в рамках определенного интервала времени
Возможность временного (с автоматическим возвратом) или постоянного принудительного включения или отключения сигнала на выходе

Упак.	Кат. №	Стандартный суточный/недельный таймер	Упак.	Кат. №	Многофункциональные годовые таймеры	Число модулей
1	0 037 05	Может использоваться для совместной работы с возобновляемыми источниками энергии, например, солнечными батареями Автоматический переход на зимнее/летнее время Точность хода часов: ±1 с в день Минимальный программируемый временной интервал: 1 мин. 28 программ Резервное питание от гальванического элемента CR2032 – до 6 лет Питание 120/230 В ~ , 50/60 Гц 1 выход, переключающий контакт 16 А – 250 В ~ μ cos φ = 1 Малая потребляемая мощность, всего 0.1 Вт	1	4 126 30	Годовая программа Резервное питание от гальванического элемента CR2477 Кат. № 0 047 82 – до 5 лет Для программирования интервалов на протяжении года До 28 программ на канал: - недельные / астрономические программы - годовые программы - программы-исключения Программируется непосредственно кнопками реле или с помощью ключа-программатора Питание 230 В ~ , 50/60 Гц 2 выхода – 230 В ~ , 50/60 Гц Высокая точность хода часов: ±0.1 с в день	2
		Многофункциональные суточные/недельные таймеры Режимы суточного или недельного программирования 15 языков интерфейса Возможность работы в обход программы в течение определенного интервала, начиная с указанной даты и времени Минимальный программируемый временной интервал: 1 с Высокая точность хода часов: ±0.1 с в день Резервное питание от гальванического элемента CR2477 Кат. № 0 047 82 – до 6 лет Хорошо подходят для нерегулярных рабочих циклов: - системы охраны (точки доступа, сигнализация, и т.п.), - промышленные установки (насосные станции, и т.п.) Программируется непосредственно кнопками на устройстве или с помощью ключа-программатора Кат. № 4 128 72 Дополнительные возможности в т.ч. счетчик часов, случайные коммутации	1	0 047 70	4 выхода – 120/230 В ~ , 50/60 Гц Высокая точность хода часов: ±0.2 с в день Ручное принудительное включение или отключение каждого канала кнопкой на лицевой панели реле Запасной гальванический элемент CR2477 Срок службы – 5 лет	6
				0 047 82	Суточные/недельные таймеры Русский язык в меню, питание 230 В/50 Гц, 28 программ, резервное питание – 3 года 1 канал 2 канала	
				6 037 74 6 037 75	ПО для программирования Используется для создания, хранения и передачи программ для многофункциональных и многопрограммных таймеров Кат. №№ 0 047 70, 4 126 31/32/33/41 и 4 126 54/57 Данные передаются на ключ-программатор (Кат. № 4 128 72), с помощью загрузчика данных, подключаемого к USB-порту ПК Комплект поставки: компакт-диск с ПО, загрузчик данных и ключ-программатор Совместимо с Windows XP/Vista/7/8	
1	4 126 31	Питание 230 В – 50/60 Гц 1 выход, переключающий контакт 16 А – 250 В ~ μ cos φ = 1 56 программ Дополнительная функция выдачи импульсов		4 128 73	Астрономические таймеры Предназначены для управления осветительными приборами при наступлении сумерек или на рассвете, без использования наружного датчика освещенности Время восхода и захода солнца рассчитывается исходя из заданных параметров (дата, текущее время, географические координаты места) Включение/выключение освещения производится как в рассчитанное время заката/восхода, так и в заданное время Программируется непосредственно кнопками на панели управления или с помощью ключа-программатора Кат. № 4 128 27 Высокая точность хода часов: ±0.1 с в день Резервное питание от гальванического элемента CR2477 Кат. № 0 047 82 – до 5 лет Время замыкания и размыкания выходных контактов вычисляется на основе даты, текущего времени и географических координат места установки	
1	4 126 32	Питание 120 В – 50/60 Гц 1 выход, переключающий контакт 16 А – 120 В ~ μ cos φ = 1 56 программ Дополнительная функция выдачи импульсов			Питание 230 В ~ , 50/60 Гц 1 выход, переключающий контакт 16 А – 250 В ~ , 28 программ	2
1	4 126 33	Питание 24 В – 50/60 Гц 1 выход, переключающий контакт 16 А – 24 В ~ μ cos φ = 1 56 программ Дополнительная функция выдачи импульсов			2 выхода, переключающий контакт 16 А – 250 В ~ , 2 x 14 программ	2
1	4 128 72	Ключ-программатор Позволяет записывать и копировать составленную программу: - непосредственно на многофункциональных таймерах Кат. №№ 4 126 30/31/32/33/54/57 (загрузка данных с таймера) - с помощью специального ПО Кат. № 4 128 73 на ПК с ОС Windows (через загрузчик данных)		4 126 54		
				4 126 57		

Программируемые таймеры

аналоговые



4 127 90

4 127 95

Программирование посредством сегментов на командном диске
Питание: 230 В~, 50/60 Гц
3-позиционный переключатель «ВКЛ-АВТО-ОТКЛ» на лицевой панели
Ручное переключение на летнее/зимнее время

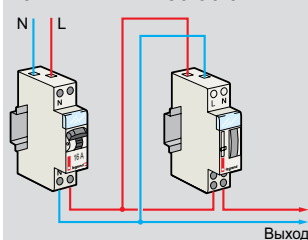
Упак.	Кат. №	Суточные таймеры	Число модулей
1	4 127 80	1 сегмент = 15 минут Точность: ±5 минут Вертикальная шкала Минимальный цикл коммутации: 15 минут 1 Н.О. контакт 16 А – 250 В ~ $\mu \cos \varphi = 1$ Без запаса хода часов	1
1	4 127 90	Запас хода часов – 100 ч	1
1	4 128 12	Горизонтальная шкала Минимальный цикл коммутации: 15 минут 1 переключающий контакт 16 А – 250 В ~ $\mu \cos \varphi = 1$ Без запаса хода часов	3
1	4 128 13	Запас хода часов – 100 ч	3
Недельные таймеры			
1	4 127 94	1 сегмент = 2 часа Точность: ±30 минут Вертикальная шкала Минимальный цикл коммутации: 2 часа 1 Н.О. контакт 16 А – 250 В ~ $\mu \cos \varphi = 1$ Запас хода часов - 100 ч	1
1	4 127 95	Горизонтальная шкала Минимальный цикл коммутации: 4 часа 1 переключающий контакт 16 А – 250 В ~ $\mu \cos \varphi = 1$ Запас хода часов - 100 ч	3

Программируемые таймеры

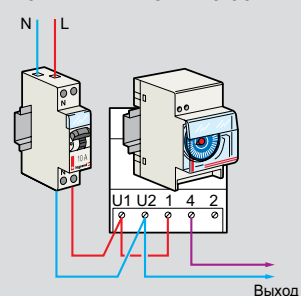
аналоговые и цифровые

Схемы

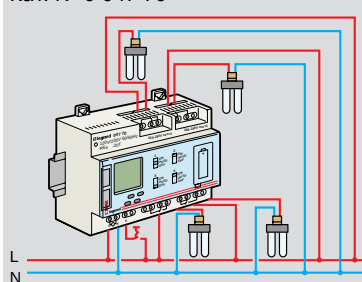
Кат. №№ 4 127 80/90/94



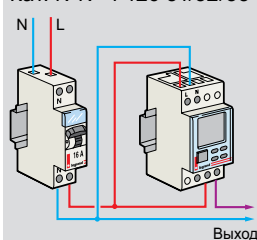
Кат. №№ 4 128 12/13/95



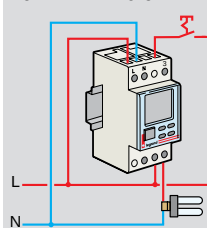
Кат. № 0 047 70



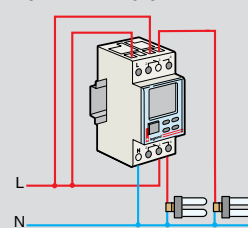
Кат. №№ 4 126 31/32/33



Кат. № 4 126 54



Кат. № 4 126 57



Время замыкания и размыкания выходных контактов вычисляется на основе даты, текущего времени и географических координат места установки

Технические характеристики

Кат. №	Цикл программирования	Мин. программ. интервал	Резервное питание	Переход на зимнее/летнее время	Выходы 16 А	Кол-во программ	Число модулей
0 037 05	7 д	1 мин.	6 лет	авто	1	28	1
4 126 31	24 ч/7 д	1 с	5 лет	авто	1	56	2
4 126 32	24 ч/7 д	1 с	5 лет	авто	1	56	2
4 126 33	24 ч/7 д	1 с	5 лет	авто	1	56	2
4 126 41	24 ч/7 д	1 с	5 лет	авто	2	2 x 28	2

Кат. №	Программа	Сегмент	Мин. цикл коммутации	Запас хода часов	Выход 16 А		Число модулей
					Н.О.	Н.О./Н.З.	
4 128 12	24 ч	15 мин.	30 мин.	без	-	1	3
4 128 13	24 ч	15 мин.	30 мин.	100 ч	-	1	3
4 127 80	24 ч	15 мин.	15 мин.	без	1	-	1
4 127 90	24 ч	15 мин.	15 мин.	100 ч	1	-	1
4 127 94	7 d	2 h	2 h	100 h	1	-	1
4 127 95	7 d	2 h	4 h	100 h	-	1	3



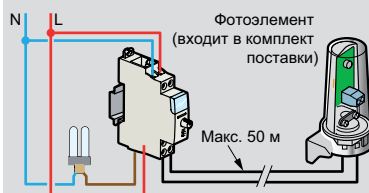
Можно использовать для автоматического включения и отключения освещения по уровню освещенности (при наступлении сумерек и рассвета)
Электропитание: 230 В ~, 50/60 Гц

Упак.	Кат. №	Стандартный
1	4 126 23	Выход 16 А, 250 В ~, $\mu \cos \varphi = 1$ 2000 Вт, лампы накаливания 2000 ВА, люминесцентные лампы с последовательной компенсацией 1000 Вт, люминесцентные с параллельной компенсацией, 70 мкФ 1000 Вт, энергосберегающие лампы 2000 ВА, галогенные лампы с ферромагнитным трансформатором 2000 ВА, галогенные лампы с электронным трансформатором Задержка срабатывания: 90 с Регулировка освещенности от 1 до 100 000 лк Число модулей: 1 Поставляется с фотоэлементом Кат. № 4 128 58
1	4 126 26	Программируемый Возможна установка 56 ежедневных, недельных или годовых графиков Выход 16 А, 250 В ~, $\mu \cos \varphi = 1$ 2000 Вт, лампы накаливания 2000 ВА, люминесцентные лампы с последовательной компенсацией 1000 Вт, энергосберегающие лампы Встроенный таймер Точность хода часов ± 0.1 с в день при $t = 25^\circ\text{C}$ Запас хода часов: 5 лет Регулировка освещенности от 3 до 100 000 лк Автоматический переход на летнее/зимнее время Число модулей: 2 Программируется непосредственно кнопками реле или с помощью ключа-программатора Кат. № 4 128 72 Поставляется с фотоэлементом Кат. № 4 128 58
1	4 128 58	Дополнительные принадлежности Запасной фотоэлемент IP54 - IK07 для сумеречного выключателя Кат. № 4 126 23
1	0 498 43	Сумеречное реле для установки на улице (IP54)
1	0 695 18	Запасной фотоэлемент Используется с модульным сумеречным выключателем Кат. № 0 037 21 IP55

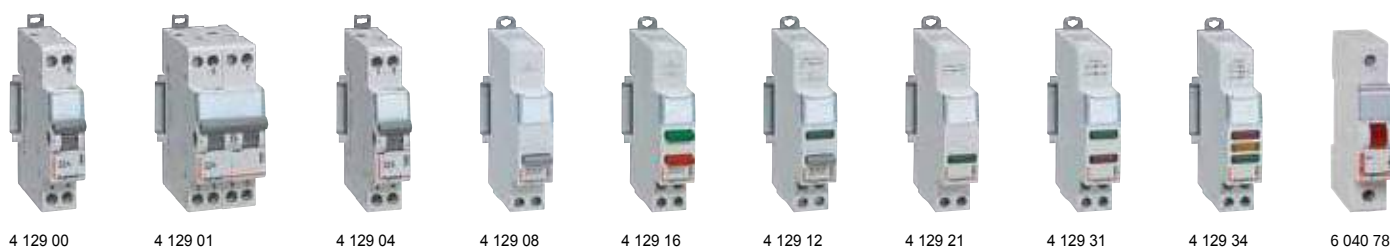
■ Стандартный сумеречный выключатель

Кат. № 4 126 23

Включение и отключение в зависимости от уровня освещенности



СХ³ переключатели, кнопочные выключатели, светодиодные индикаторы



Упак.	Кат. №	Переключатели		
		Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60669-1 Номинальный ток 32 А Совместимы с люминесцентными лампами (20 АХ)		
10	4 129 00	Однополюсный 250 В~	Схема 	Количество модулей 1
5	4 129 01	Двухполюсный 400 В~		2
10	4 129 02	Однополюсный со средней точкой 250 В~		1
5	4 129 03	Двухполюсный со средней точкой 400 В~		2
10	4 129 04	Переключатель 1 Н.О. + 1 Н.З. В~		1

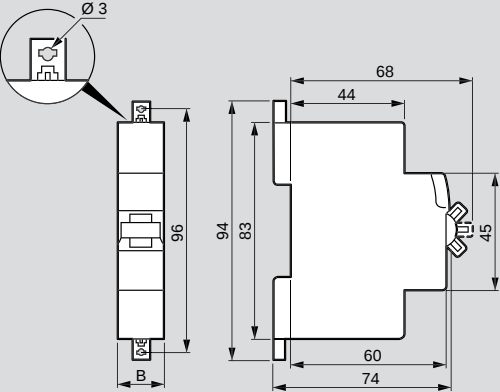
Упак.	Кат. №	Кнопочные выключатели		
		Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60669-1 Номинальный ток 20 А - 250 В~ Совместимы с люминесцентными лампами (20 АХ)		
		Кнопочные выключатели с 1 кнопкой		
10	4 129 08	1 Н.О. (без фиксации)	Схема 	Количество модулей 1
10	4 129 09	1 Н.З. (без фиксации)		1
10	4 129 10	2 Н.О. (с фиксацией)		1
10	4 129 11	1 Н.О. + 1 Н.З. (с фиксацией)		1
10	4 129 16	Кнопочный выключатель с 2-мя кнопками (без фиксации) 1 Н.О. (зеленая кнопка) + 1 Н.З. (красная кнопка)		1
10	4 129 12	Кнопочные выключатели с 1 кнопкой (с фиксацией) и светодиодной индикацией 1 Н.О. + зеленый индикатор 12/48 В~/=		1
10	4 129 13	1 Н.З. + красный индикатор 12/48 В~/=		1
10	4 129 14	1 Н.О. + зеленый индикатор 110/400 В~		1
10	4 129 15	1 Н.З. + красный индикатор 110/400 В~		1

Упак.	Кат. №	Светодиодные индикаторы		
		Незаменяемые светодиоды Срок работы светодиодов: 100 000 ч Потребление светодиодов: 0.17 Вт при напряжении 230 В~ 0.11 Вт при 24 В~ Соответствуют требованиям стандарта МЭК 60947-3		
		С одним светодиодом - 12/48 В~/=		
10	4 129 21	Зеленый	Схема 	Количество модулей 1
10	4 129 22	Красный		1
10	4 129 23	Желтый		1
10	4 129 24	Синий		1
10	4 129 25	Белый		1
10	4 129 26	С одним светодиодом - 110/400 В~ Зеленый		1
10	4 129 27	Красный		1
10	4 129 28	Желтый		1
10	4 129 29	Синий		1
10	4 129 30	Белый		1
10	4 129 31	С двумя светодиодами - 110/400 В~ Зеленый/красный		1
10	4 129 32	С тремя светодиодами - 230/400 В~ Белый		1
10	4 129 33	Красный		1
10	4 129 34	Красный/желтый/зеленый		1
		ТХ ³ Светодиодные индикаторы 250В~		
		Незаменяемые светодиоды		
		С одним светодиодом		
12	6 040 77	Зеленый	Схема 	Количество модулей 1
12	6 040 78	Красный		1
12	6 040 79	Оранжевый		1

СХ³ переключатели, кнопочные выключатели, светодиодные индикаторы

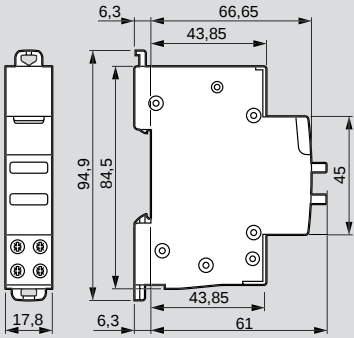
технические характеристики

Размеры Переключатели

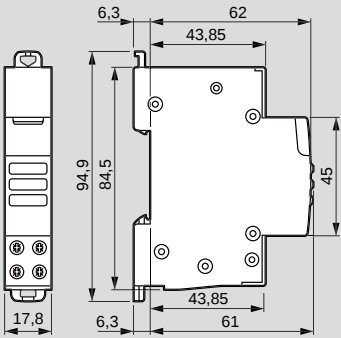


Кат. №№	В
4 129 00/02/04	17.7
4 129 01/03	35.6

Кнопочные выключатели



Светодиодные индикаторы



Технические характеристики

Переключатели

Тепловые потери на полюс: 1.5 Вт
Категория перенапряжения: 4 кВ
Диэлектрическая стойкость: 2 кВА
Степень загрязнения: 2

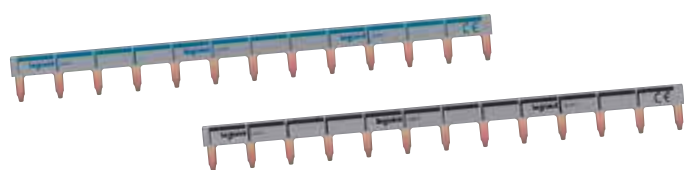
Кнопочные выключатели

Электрическая износостойкость: 30 000 циклов при AC12
($\cos \varphi = 0.9$) МЭК 60947-5-1
Электрическая износостойкость (люминесцентные лампы): 30 000 циклов согласно МЭК 60669-1

Светодиодные индикаторы

Незаменяемые светодиоды
Срок работы светодиодов: 100 000 ч
Потребление светодиодов:
- 0.17 Вт при напряжении 230 В переменного тока
- 0.11 Вт при напряжении 24 В переменного тока

Горизонтальное оптимизированное распределение НХ³ до 63 А



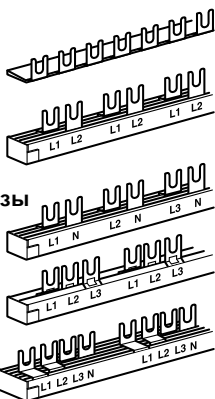
4 049 26
Универсальная гребенчатая шина, фаза + нейтраль
черная сторона - фаза, синяя сторона - нейтраль



4 049 05

Упак.	Кат. №	Гребенчатые шины НХ ³ , оптимизированные однополюсные
		Универсальные гребенчатые шины (фаза или нейтраль) Обеспечивают подачу питания ряду устройств или группе аппаратов DX ³ и DN ³ (фаза + нейтраль) Возможно подсоединение как к автоматическим так и винтовым зажимам Могут использоваться как для фазного, так и для нейтрального проводника (после переверачивания) Пдача питания к гребенчатым шинам может осуществляться: - от однофазного группового аппарата, с расположенными сверху выходами, - с помощью соединительного кабеля, Кат. № 4 049 27, - от зажима с автоматическим присоединением, Кат. № 0 405 207, - от зажима для присоединения проводников, Кат. № 0 049 05.
20	4 049 26	Рассчитан на 13 модулей, расстояние между осями зубьев: 1 модуль
10	4 049 37	Рассчитан на 57 модулей (1 м) Расстояние между осями зубьев: 1 модуль
10	4 049 33	Рассчитан на 57 модулей (1 м) Расстояние между осями зубьев: 1.5 модуля
40	4 049 89	Концевой колпачок Для универсальных однополюсных гребенчатых шин
		Дополнительные принадлежности для однофазных распределительных устройств Зажимы для присоединения проводников, устанавливаемые на универсальные гребенчатые шины Присоединение проводников возможно только к винтовым зажимам Сечение присоединяемых проводников от 4 до 25 мм ² , IP 2X
20	4 049 05	

Упак.	Кат. №	Вилочные шины
10	4 049 11	Однополюсные 12 устройств
10	4 049 12	57 устройств (1 метр)
10	4 049 13	Двухполюсные 6 устройств
10	4 049 14	28 устройств (1 метр)
10	4 049 15	Двухполюсные распределенные на 3 фазы 6 устройств
10	4 049 16	28 устройств (1 метр)
10	4 049 17	Трехполюсные 4 устройства
10	4 049 18	19 устройств (1 метр)
10	4 049 19	Четырехполюсные 3 устройства
10	4 049 20	14 устройств (1 метр)



Горизонтальное оптимизированное распределение НХ³ до 63 А



4 049 38



4 049 42



4 049 44



4 049 06

Упак.	Кат. №	Традиционные гребенчатые шины НХ ³ для винтовых зажимов
		Обеспечивают подачу питания ряду устройств или группе аппаратов
		Двухполюсные гребенчатые шины Длина Макс. количество присоединяемых аппаратов
50	4 049 38 ¹	12 модулей 6
10	4 049 39	56 модулей (1 м) 28
		Двухполюсные гребенчатые шины, распределенные на 3 фазы
3	4 049 40 ¹	12 модулей 6
10	4 049 41	56 модулей (1 м) 28
		Трехполюсные гребенчатые шины
40	4 049 42 ¹	12 модулей 4
10	4 049 43	56 модулей (1 м) 19
		Четырехполюсные гребенчатые шины
30	4 049 44 ¹	12 модулей 3
10	4 049 45	57 модулей (1 м) 14
20	4 049 06	Зажимы для присоединения проводников Для стандартных гребенчатых шин любого типа Сечение присоединяемых проводников: от 6 до 35 мм ²
20	4 049 90	Концевые заглушки Для двухполюсных гребенчатых шин, рассчитанных на 56 модулей, а также для трехполюсных шин
20	4 049 91	Для трехполюсных гребенчатых шин, а также двухполюсных, распределенных на 3 фазы
20	4 049 88	Дополнительные принадлежности для защиты зубьев Для стандартных гребенчатых шин любого типа, рассчитанных на 12 модулей, отделяемые

1: Укомплектованы концевыми заглушками

Характеристики гребенчатых шин НХ³

Кат. №	Тип гребенчатой шины	Длина	Макс. количество присоединяемых аппаратов	Сечение (мм ²)	Макс. допустимый ток в зависимости от типа питания		
					1 боковая точка	1 центральная точка	2 точки
Компоненты для оптимизированного распределения НХ ³							
4 049 26 ⁽¹⁾	Универсальная, фаза или нейтраль	13 модулей	13	16	63	80	100
4 049 37 ⁽¹⁾		57 модулей	57				
4 049 33		57 модулей	37				
Традиционные компоненты для распределения НХ ³ , для аппаратов DX ³ с зажимами в одной плоскости							
4 049 38	Двухполюсная	12 модулей	6	10	-	63	90
4 049 39		56 модулей	28	16	-	80	100
4 049 40	Двухполюсная, сбалансированная на 3 фазы	12 модулей	6	10	-	63	90
4 049 41		56 модулей	28	16	-	80	100
4 049 42	Трехполюсная	12 модулей	4	10	-	63	90
4 049 43		57 модулей	19	16	-	80	100
4 049 44	Четырехполюсная	12 модулей	3	10	-	63	90
4 049 45		56 модулей	14	16	-	80	100

⁽¹⁾ Гребенчатые шины Кат. № 4 049 26 и 4 049 37 допускают использование в цепях фотоэлектрических установок до 1000 В постоянного тока. Применение наконечников обязательно

Вертикальные распределительные блоки VX³ на 63 и 125 А



4 050 24 4 050 34

 Технические характеристики указаны в правой колонке

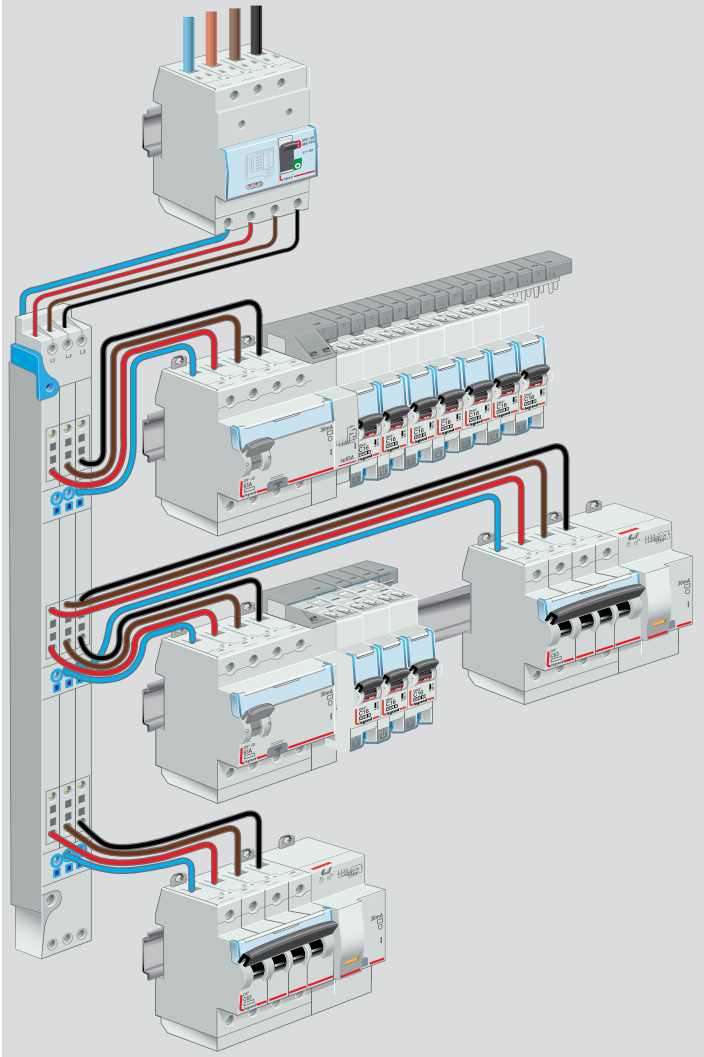
Четырехполюсный распределительный блок IP XXB, оснащенный автоматическими выходными зажимами
Обеспечивает распределение с помощью гибких проводников как с наконечниками, так и без них
Подключение цепей питания сверху или снизу к винтовым зажимам
Поставляются в комплекте с заглушками для закрытия неиспользуемых зажимов питания и крепежными петлями

Упак.	Кат. №	Вертикальные распределительные блоки VX³ на 63 А с автоматическими зажимами
		Для бокового монтажа в щитках Plexo³, XL³ 125, XL³ 160 Крепежные петли для выравнивания в вертикальном положении при установке на стойки Номинальное сечение зажимов: - цепь питания: 6–16 мм² (гибкие) / 25 мм² (жесткие) - выходящие линии: 4–10 мм² (гибкие)
2	4 050 23	Для 3-рядных щитков 3 x 4 выходящих линий для фазовых проводников + 6 выходящих линий для нейтральных проводников
2	4 050 24	Для 4-рядных щитков 3 x 6 выходящих линий для фазовых проводников + 9 выходящих линий для нейтральных проводников
2	4 050 25	Для 5-рядных щитков 3 x 8 выходящих линий для фазовых проводников + 12 выходящих линий для нейтральных проводников
2	4 050 26	Для 6-рядных щитков 3 x 10 выходящих линий для фазовых проводников + 15 выходящих линий для нейтральных проводников

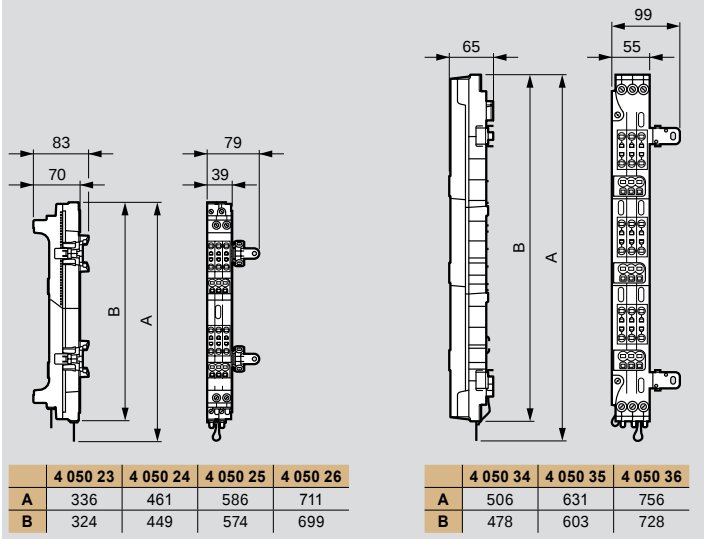
	Кат. №	Вертикальные распределительные блоки VX³ на 125 А с автоматическими зажимами
		Для бокового монтажа в щитках XL³ 160 и XL³ 400 Номинальное сечение зажимов: - цепь питания: 16–35 мм² (гибкие) / 50 мм² (жесткие) - выходящие линии: 6–16 мм² (гибкие)
1	4 050 34	Для 4-рядных щитков. Высота: 506 мм 3 x 6 выходящих линий для фазовых проводников + 9 выходящих линий для нейтральных проводников
1	4 050 35	Для 5-рядных щитков. Высота: 631 мм 3 x 8 выходящих линий для фазовых проводников + 12 выходящих линий для нейтральных проводников
1	4 050 36	Для 6-рядных щитков. Высота: 756 мм 3 x 10 выходящих линий для фазовых проводников + 15 выходящих линий для нейтральных проводников

Вертикальные распределительные блоки VX³ на 63 и 125 А

- Технические характеристики
- Рабочее напряжение (Ue): 230/400 В~
 - Рабочая частота: 50/60 Гц
 - Макс. допустимый ток короткого замыкания (Ipk):
 - VX³ 63 А с автоматическими зажимами: 20 кА
 - VX³ 125 А с автоматическими зажимами: 30 кА
 - Напряжение изоляции (Ui): 500 В~
 - Степень защиты: IP XXB

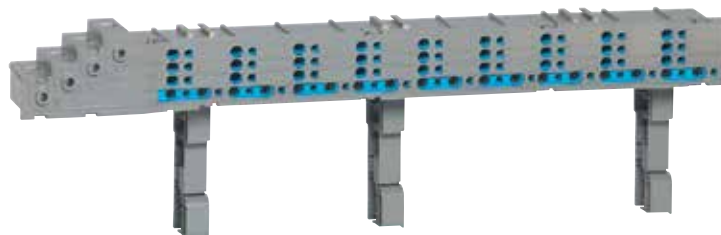


■ Размеры



Горизонтальные распределительные блоки НХ³ до 125 А

Четырехполюсные распределительные блоки с автоматическими зажимами



4 052 30



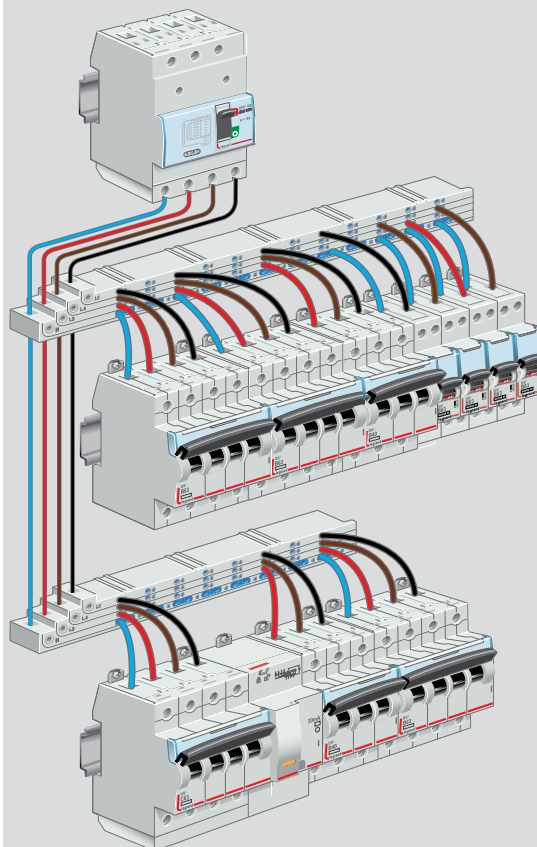
Технические характеристики указаны в правой колонке

Четырехполюсные распределительные блоки IP XXV, оснащенные автоматическими зажимами
Обеспечивают распределение рядами с помощью гибких проводников, как с наконечниками, так и без них, а также с помощью жестких проводников
Подключение цепей питания к винтовым зажимам сверху, снизу или сквозное
Поставляются с крепежными зажимами для установки на рейки
Возможна установка на сплошную монтажную пластину

Упак.	Кат. №	Горизонтальные распределительные блоки НХ ³ до 125 А с автоматическими зажимами
1	4 052 30	Номинальное сечение зажимов: - цепь питания: 10–35 мм ² (жесткие или гибкие) - не более 25 мм ² в случае сквозного подключения - выходящие линии: 0.5–6 мм ² (гибкие) Для полного ряда Устанавливаются в щитки и шкафы XL ³ 160/400/800/4000 3 x 9 выходящих линий для фазовых проводников + 18 выходящих линий для нейтральных проводников
1	4 052 31	Для половины ряда Устанавливаются в щитки и шкафы XL ³ 160/400/800/4000 3 x 4 выходящих линий для фазовых проводников + 8 выходящих линий для нейтральных проводников

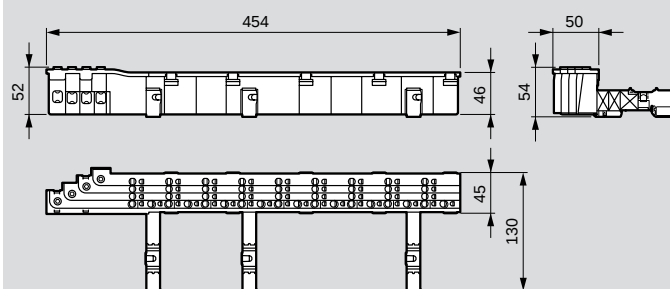
Технические характеристики

Рабочее напряжение (U_e): 230/400 В~
Рабочая частота: 50/60 Гц
Макс. допустимый ток короткого замыкания (I_{pk}): 20 кА
Напряжение изоляции (U_i): 500 В~
Импульсное напряжение U_{imp}: 6 кВ - степень загрязнения 3
Рабочий ток: 125 А
Степень защиты: IP XXV

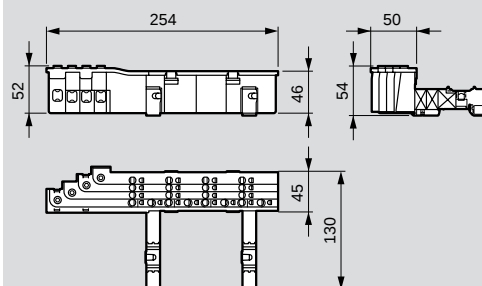


Размеры

Кат. № 4 052 30



Кат. № 4 052 31



Горизонтальное распределение НХ³ втычного типа до 80/125 А



4 052 40 + 4 052 42



4 052 47 4 052 48 4 052 49 4 052 46

Технические характеристики указаны в правой колонке

Обеспечивают трехфазное распределение без кабельного соединения модульных аппаратов DX³ при токе до 125 А на 1 ряд. Автоматическое подсоединение и отсоединение аппаратов при полном соблюдении требований безопасности, в том числе если распределительный блок находится под напряжением, что обеспечивается благодаря степени защиты IP XXB распределительного блока и присоединительных модулей аппаратов. Отсутствие каких-либо ограничений по компоновке и объединению аппаратов: 1П, 2П, 3П, 4П, блоков дифференциального тока, сигнальных контактов, аппаратов управления... Выбор присоединяемой фазы осуществляется посредством выбора присоединительного модуля. Установка в шкафы XL³ 400/800/4000 вместе с рейкой с 2 положениями Кат. №№ 0 202 01, 0 206 01/51 и в щитки XL³ 160 с помощью монтажной принадлежности Кат. № 4 052 24.

Упак.	Кат. №	Рядные распределительные блоки НХ³, 80/125 А втычная технология
		Распределительные блоки с автоматическими зажимами Закрепляются непосредственно на рейках, Кат. №№ 0 202 06, 0 206 01 и 0 206 51
1	4 052 40	24 модуля
1	4 052 41	36 модулей
1	4 052 42	Модуль питания 125 А Вводный клеммный терминал для запитывания шин
		Присоединительные модули Обеспечивают автоматическое присоединение модульных аппаратов к рядному распределительному блоку на 80/125 А и отсоединение от него
1	4 052 47	Набор соединительных модулей L1 (10 шт.)
1	4 052 48	Набор соединительных модулей L2 (10 шт.)
1	4 052 49	Набор соединительных модулей L3 (10 шт.)
1	4 052 46	Набор соединительных модулей N (10 шт.)
		Дополнительная принадлежность для установки в щиток XL³ 160
1	4 052 24	Обеспечивает установку рядного втычного распределительного блока НХ³, 125 А, рассчитанного на 24 модуля, Кат. № 4 052 20

Горизонтальное распределение НХ³ втычного типа до 80/125 А

Технические характеристики

Рабочее напряжение (Ue): 230/400 В~
Рабочая частота: 50/60 Гц
Макс. допустимый ударный ток (Ipk): 25 кА
Напряжение изоляции (Ui): 690 В~
Рабочий ток: макс. 125 А для распределительного блока (центральная подача питания)
макс. 80 А для распределительного блока (боковая подача питания)
Степень защиты: IP20
Максимальное сечение присоединяемых к модулю питания проводников: 50 мм²

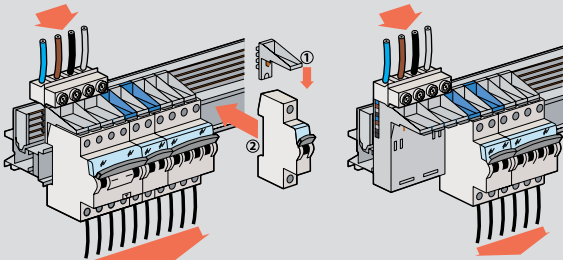
Совместимые модульные аппараты DX³	Присоединительные модули
Выключатели дифференциального тока (ВДТ), 2П, для защиты отходящих линий	4 052 23 (L1N, L2N, L3N)
Выключатели дифференциального тока (ВДТ), 4П, для защиты отходящих линий	
Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ), 4П, для защиты отходящих линий	4 052 22 (L1, L2, L3, N)
Автоматические выключатели дифференциального тока (АВДТ), 2П, для защиты отходящих линий	

(1) Кроме изделий, предназначенных для четырехполюсной гребенчатой шины НХ³

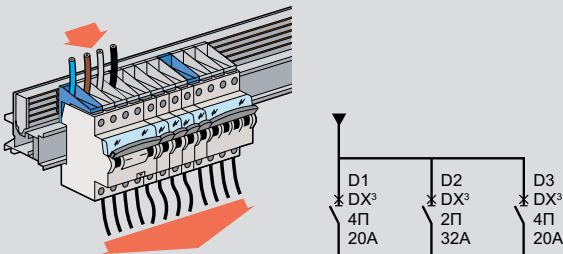
Применение

Подача питания непосредственно на модуль питания (с защитой отходящих линий)

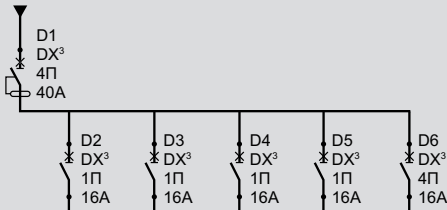
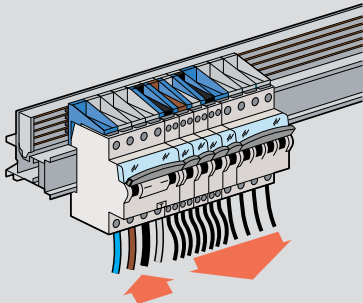
125 А



80 А



Непрямая подача питания через вводный аппарат ряда
Распределительный блок защищен вводным аппаратом группы, а его рабочий ток ограничен номиналом этого аппарата



Для заметок